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

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA

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

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

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

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:

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

Projeto Básico

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

TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO
2022

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220527417

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à MA20220524149

1. Responsável Técnico

RICARDO PINTO BARBOSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1119990025**

Registro: **1119990025MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE** 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$ 393.559,96** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO Sitio do Meio Nº: **S/N**

Complemento: Bairro: **Zona Rural**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE** UF: **MA** CEP: **65727000**

Data de Início: **18/04/2022** Previsão de término: **05/05/2022** Coordenadas Geográficas: **-4.611144, -44.692695**

Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**

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

4. Atividade Técnica

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

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

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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220527417

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à MA20220524149

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

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

5. Observações

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

6. Declarações

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

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

7. Entidade de Classe

UEMA -UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHAO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RICARDO PINTO BARBOSA - CPF: 614.809.263-68

_____, _____ de _____ de _____
Local data

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

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: **10/05/2022**

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

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

PLANILHA RESUMO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

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

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

PLANILHA RESUMO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA/111909002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
3.2.5	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,00	R$ 13,70	R$ 205,50	0,05%
3.2.6	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	72,00	R$ 20,32	R$ 1.463,04	0,37%
3.2.7	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	6,00	R$ 671,69	R$ 4.030,14	1,02%
4.0			**SUPERESTRUTURA**				**R$ 62.623,68**	**15,91%**
4.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**				**R$ 18.803,40**	**4,78%**
4.1.1	SINAPI	92464	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	100,00	R$ 89,99	R$ 8.999,00	2,29%
4.1.2	SINAPI	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,00	R$ 18,06	R$ 2.275,56	0,58%
4.1.3	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46,00	R$ 16,12	R$ 741,52	0,19%
4.1.4	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	87,00	R$ 20,35	R$ 1.770,45	0,45%
4.1.5	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,00	R$ 13,56	R$ 650,88	0,17%
4.1.6	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	6,50	R$ 671,69	R$ 4.365,99	1,11%
4.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**				**R$ 40.402,73**	**10,27%**
4.2.1	SINAPI	99062	MARCAÇÃO DE PONTOS DE PILARES EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UND	18,00	R$ 2,24	R$ 40,32	0,01%
4.2.2	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	72,00	R$ 56,25	R$ 4.050,00	1,03%
4.2.3	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	202,00	R$ 16,12	R$ 3.256,24	0,83%
4.2.4	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	113,00	R$ 13,56	R$ 1.532,28	0,39%
4.2.5	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	89,00	R$ 20,35	R$ 1.811,15	0,46%
4.2.6	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,70	R$ 671,69	R$ 2.485,25	0,63%

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
4.2.7	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	98,28	R$ 221,43	R$ 21.762,14	5,53%
4.2.8	SBC	040402	TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q196 10x10cm 5,0mm HORIZONTAL	M2	98,28	R$ 55,61	R$ 5.465,35	1,39%
4.3			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**				**R$ 3.417,55**	**0,87%**
4.3.1	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	48,60	R$ 70,32	R$ 3.417,55	0,87%
5.0			**SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL**				**R$ 59.806,23**	**15,20%**
5.1			**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**				**R$ 59.806,23**	**15,20%**
5.1.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	472,50	117,57	R$ 55.551,83	14,12%
5.1.2	SINAPI	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	160,00	26,59	R$ 4.254,40	1,08%
6.0			**ESQUADRIAS**				**R$ 17.092,52**	**4,34%**
6.1			**PORTAS DE MADEIRA**				**R$ 4.390,16**	**1,12%**
6.1.1	PRÓPRIA	COMP-4191	PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA	UND	2,00	1.091,59	R$ 2.183,18	0,55%
6.1.2	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	1.103,49	R$ 2.206,98	0,56%
6.2			**PORTAS DE ALUMÍNIO**				**R$ 447,72**	**0,11%**
6.2.1	ORSE	S01845	ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM	M2	0,64	699,57	R$ 447,72	0,11%
6.3			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**				**R$ 3.411,46**	**0,87%**
6.3.1	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UND	2,00	79,70	R$ 159,40	0,04%
6.3.2	PRÓPRIA	COMP-0204	CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM	M2	1,60	343,44	R$ 549,50	0,14%
6.3.3	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	8,00	337,82	R$ 2.702,56	0,69%
6.4			**JANELAS DE ALUMÍNIO**				**R$ 8.843,18**	**2,25%**
6.4.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,40	406,74	R$ 6.263,80	1,59%
6.4.2	SBC	111650	JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM	M2	1,20	571,52	R$ 685,82	0,17%
6.4.3	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	17,80	R$ 106,38	R$ 1.893,56	0,48%
7.0			**SISTEMAS DE COBERTURA**				**R$ 44.416,14**	**11,29%**
7.1			**COBERTURA CERÂMICA**				**R$ 37.393,83**	**9,50%**
7.1.1	SINAPI	92550	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UND	2,00	2.560,57	R$ 5.121,14	1,30%
7.1.2	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	172,50	95,86	R$ 16.535,85	4,20%

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
7.1.3	SINAPI	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	172,50	49,74	R$ 8.580,15	2,18%
7.1.4	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	22,00	24,67	R$ 542,74	0,14%
7.1.5	SEINFRA	C1876	APLICAÇÃO DE CUPINICIDA 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS DE TELHADO	M2	172,50	R$ 24,54	R$ 4.233,15	1,08%
7.1.6	SBC	090685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	M	12,00	105,20	R$ 1.262,40	0,32%
7.1.7	ORSE	S00304	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	12,00	43,60	R$ 523,20	0,13%
7.1.8	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	8,00	R$ 74,40	R$ 595,20	0,15%
7.2			**FORRO**				**R$ 7.022,31**	**1,78%**
7.2.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M2	118,56	42,29	R$ 5.013,90	1,27%
7.2.2	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO/FORRO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	118,56	16,94	R$ 2.008,41	0,51%
8.0			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**R$ 7.085,83**	**1,80%**
8.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	152,00	44,11	R$ 6.704,72	1,70%
8.2	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE LAJE PRÉ MOLDADA DO RESERVATÓRIO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	8,64	44,11	R$ 381,11	0,10%
9.0			**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**				**R$ 41.669,90**	**10,59%**
9.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	469,60	4,35	R$ 2.042,76	0,52%
9.2	SINAPI	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	469,60	28,84	R$ 13.543,26	3,44%
9.3	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	469,60	27,51	R$ 12.918,70	3,28%
9.4	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	30,60	80,59	R$ 2.466,05	0,63%
9.5	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	118,80	90,06	R$ 10.699,13	2,72%
10.0			**SISTEMAS DE PISOS**				**R$ 30.837,36**	**7,84%**
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**				**R$ 21.061,11**	**5,35%**
10.1.1	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_08/2017	M3	5,73	133,75	R$ 766,39	0,19%
10.1.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	8,50	109,50	R$ 930,75	0,24%

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
12.1.9	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	5,00	11,89	R$ 59,45	0,02%
12.1.10	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	3,00	20,69	R$ 62,07	0,02%
12.1.11	SINAPI	90375	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UND	2,00	9,28	R$ 18,56	0,00%
12.1.12	SINAPI	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	5,00	27,76	R$ 138,80	0,04%
12.1.13	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	14,00	13,58	R$ 190,12	0,05%
12.1.14	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	2,00	6,12	R$ 12,24	0,00%
12.1.15	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	4,00	5,03	R$ 20,12	0,01%
12.2			**REGISTROS E OUTROS**				**R$ 3.578,17**	**0,91%**
12.2.1	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	107,34	R$ 214,68	0,05%
12.2.2	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	130,94	R$ 261,88	0,07%
12.2.3	SINAPI	89538	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4?, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	4,00	3,99	R$ 15,96	0,00%
12.2.4	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	3,00	9,48	R$ 28,44	0,01%
12.2.5	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	4,00	23,42	R$ 93,68	0,02%
12.2.6	SINAPI	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	3,00	35,36	R$ 106,08	0,03%
12.2.7	ORSE	S01430	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS	UND	1,00	1.933,89	R$ 1.933,89	0,49%
12.2.8	SINAPI	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	3,00	64,92	R$ 194,76	0,05%
12.2.9	ORSE	S02082	TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39 1/2" OU SIMILAR	UND	2,00	65,88	R$ 131,76	0,03%
12.2.10	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	48,11	R$ 48,11	0,01%
12.2.11	SINAPI	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½?) ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UND	1,00	154,96	R$ 154,96	0,04%

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
12.2.12	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾"), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UND	1,00	181,12	R$ 181,12	0,05%
12.2.13	ORSE	S01226	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL COM FLANGES PARA CAIXA D'ÁGUA DIAM = 1 1/2"	UND	3,00	70,95	R$ 212,85	0,05%
13.0			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**				**R$ 21.506,76**	**5,46%**
13.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**				**R$ 2.696,58**	**0,69%**
13.1.1	SEINFRA	C0278	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm	M	12,00	R$ 2,05	R$ 24,60	0,01%
13.1.2	SEINFRA	C0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	M	15,00	R$ 2,05	R$ 30,75	0,01%
13.1.3	SEINFRA	C0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm	M	18,00	R$ 2,11	R$ 37,98	0,01%
13.1.4	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,00	20,18	R$ 242,16	0,06%
13.1.5	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,00	30,80	R$ 462,00	0,12%
13.1.6	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	18,00	59,08	R$ 1.063,44	0,27%
13.1.7	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	6,00	7,40	R$ 44,40	0,01%
13.1.8	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	4,00	9,06	R$ 36,24	0,01%
13.1.9	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	3,00	22,08	R$ 66,24	0,02%
13.1.10	ORSE	S01672	JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	UND	3,00	16,91	R$ 50,73	0,01%
13.1.11	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	8,00	10,94	R$ 87,52	0,02%
13.1.12	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	4,00	8,23	R$ 32,92	0,01%
13.1.13	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	2,00	27,56	R$ 55,12	0,01%
13.1.14	SINAPI	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	7,00	17,81	R$ 124,67	0,03%
13.1.15	SEINFRA	I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UND	2,00	R$ 19,36	R$ 38,72	0,01%
13.1.16	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	2,00	18,43	R$ 36,86	0,01%
13.1.17	ORSE	S01572	TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO, DIÂM = 100MM	UND	2,00	26,40	R$ 52,80	0,01%
13.1.18	ORSE	S01212	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND	14,00	6,59	R$ 92,26	0,02%

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
13.1.19	ORSE	S03404	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND	4,00	4,69	R$ 18,76	0,00%
13.1.20	ORSE	S01594	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UND	2,00	11,56	R$ 23,12	0,01%
13.1.21	ORSE	S01645	JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 100MM	UND	1,00	75,29	R$ 75,29	0,02%
13.2			**CAIXAS E ACESSÓRIOS**				**R$ 18.810,18**	**4,78%**
13.2.1	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND	1,00	636,44	R$ 636,44	0,16%
13.2.2	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	23,91	R$ 47,82	0,01%
13.2.3	SINAPI	00006158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 " SEM UNHO COM LADRAO	UND	2,00	5,11	R$ 10,22	0,00%
13.2.4	SINAPI	98054	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	1,00	5.771,59	R$ 5.771,59	1,47%
13.2.5	SINAPI	98059	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	1,00	4.586,54	R$ 4.586,54	1,17%
13.2.6	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	2,00	3.638,24	R$ 7.276,48	1,85%
13.2.7	ORSE	S12897	RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMINIO	UND	3,00	104,69	R$ 314,07	0,08%
13.2.8	SBC	053493	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm	UND	2,00	83,51	R$ 167,02	0,04%
14.0			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**				**R$ 3.545,62**	**0,90%**
14.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**				**R$ 2.632,26**	**0,67%**
14.1.1	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	37,00	59,08	R$ 2.185,96	0,56%
14.1.2	ORSE	S01212	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND	8,00	6,59	R$ 52,72	0,01%
14.1.3	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	2,00	27,56	R$ 55,12	0,01%
14.1.4	SEINFRA	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UND	4,00	R$ 30,57	R$ 122,28	0,03%
14.1.5	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	2,00	27,48	R$ 54,96	0,01%
14.1.6	SBC	053039	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	UND	2,00	80,61	R$ 161,22	0,04%
14.2			**ACESSÓRIOS**				**R$ 913,36**	**0,23%**
14.2.1	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND	2,00	R$ 389,39	R$ 778,78	0,20%
14.2.2	ORSE	S08754	GRELHA METÁLICA EM FERRO FUNDIDO 35X35CM	UND	2,00	67,29	R$ 134,58	0,03%
15.0			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**				**R$ 2.843,32**	**0,72%**
15.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND	2,00	287,66	R$ 575,32	0,15%
15.2	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	84,91	R$ 169,82	0,04%

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
17.4.9	SEINFRA	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UND	8,00	R$ 173,12	R$ 1.384,96	0,35%
18.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**R$ 4.312,01**	**1,10%**
18.1			**GERAL**				**R$ 4.312,01**	**1,10%**
18.1.1	ORSE	I09676	CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM	UND	1,00	461,58	R$ 461,58	0,12%
18.1.2	ORSE	S08759	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM	M	3,00	364,40	R$ 1.093,20	0,28%
18.1.3	ORSE	S12128	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO,FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	CJ	1,00	442,97	R$ 442,97	0,11%
18.1.4	SINAPI	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	2,00	741,49	R$ 1.482,98	0,38%
18.1.5	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	415,64	R$ 831,28	0,21%
19.0			**SERVIÇOS FINAIS**				**R$ 5.108,77**	**1,30%**
19.1	ORSE	S11986	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA	UND	1,00	1.389,67	R$ 1.389,67	0,35%
19.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	253,00	R$ 14,70	R$ 3.719,10	0,94%
			Custo TOTAL com BDI incluso				**R$ 393.559,96**	**100,00%**

Importa o presente orçamento no valor de **R$ 393.559,96** (Trezentos e Noventa e Três Mil e Quinhentos e Cinquenta e Nove Reais e Noventa e Seis Centavos).

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
2.0			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1	SINAPI	94319	ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)	M3								23,00
			ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)								23,00	23,00
2.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M	M3								92,55
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M								92,55	92,55
2.3	SINAPI	101616	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	M2								37,76
			REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS						37,76			37,76
2.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3								71,41
			REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA								71,41	71,41
2.5	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3								27,49
			CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								27,49	27,49
2.6	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM								137,48
			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020								137,48	137,48

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
3.0			FUNDAÇÕES									
3.1			CONCRETO ARMADO - SAPATAS									
3.1.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2								13,76
			LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017						13,76			13,76
3.1.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2								39,00
			FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017						39,00			39,00
3.1.3	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								94,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			94,00						94,00
3.1.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								5,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			5,00						5,00
3.1.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								123,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			123,00						123,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
3.2.3	SINAPI	96545	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	KG								138,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			138,00						138,00
3.2.4	SINAPI	96546	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	KG								28,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			28,00						28,00
3.2.5	SINAPI	96547	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	KG								15,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			15,00						15,00
3.2.6	SINAPI	96543	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	KG								72,00
			ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			72,00						72,00
3.2.7	SINAPI	103672	**CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022**	M3								6,00
			CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022								6,00	6,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
5.0			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL									
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO									
5.1.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2								472,50
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021						472,50			472,50
5.1.2	SINAPI	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M								160,00
			FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016				160,00					160,00
6.0			ESQUADRIAS									
6.1			PORTAS DE MADEIRA									
6.1.1	PRÓPRIA	COMP-4191	PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA	UND								2,00
			PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA		2,00							2,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
6.1.2	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND								2,00
			KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		2,00							2,00
6.2			PORTAS DE ALUMÍNIO									
6.2.1	ORSE	S01845	ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM	M2								0,64
			ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM						0,64			0,64
6.3			FERRAGENS E ACESSÓRIOS									
6.3.1	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UND								2,00
			TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019		2,00							2,00
6.3.2	PRÓPRIA	COMP-0204	CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM	M2								1,60
			CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM						1,60			1,60
6.3.3	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND								8,00
			BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		8,00							8,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
6.4			JANELAS DE ALUMÍNIO									
6.4.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2								15,40
			JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						15,40			15,40
6.4.2	SBC	111650	JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM	M2								1,20
			JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM						1,20			1,20
6.4.3	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M								17,80
			PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm				17,80					17,80
7.0			SISTEMAS DE COBERTURA									
7.1			COBERTURA CERÂMICA									
7.1.1	SINAPI	92550	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UND								2,00
			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019		2,00							2,00
7.1.2	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2								172,50
			TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						172,50			172,50

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
9.5	SINAPI	87275	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014**	M2								118,80
			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014						118,80			118,80
10.0			**SISTEMAS DE PISOS**									
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**									
10.1.1	SINAPI	96622	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017**	M3								5,73
			LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017								5,73	5,73
10.1.2	SINAPI	98546	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018**	M2								8,50
			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018						8,50			8,50
10.1.3	SINAPI	87630	**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021**	M2								114,60
			CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021						114,60			114,60

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
10.2.3	ORSE	S949965	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2								52,00
			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016						52,00			52,00
10.2.4	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA	M2								4,50
			EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA						4,50			4,50
11.0			PINTURAS E ACABAMENTOS									
11.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2								361,60
			APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014						361,60			361,60
11.2	SINAPI	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2								361,60
			APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017						361,60			361,60
11.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2								361,60
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						361,60			361,60

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.1.12	SINAPI	94677	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016**	UND								5,00
			CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		5,00							5,00
12.1.13	SINAPI	89865	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	M								14,00
			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				14,00					14,00
12.1.14	SINAPI	89867	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	UND								2,00
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		2,00							2,00
12.1.15	SINAPI	89866	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	UND								4,00
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		4,00							4,00
12.2			**REGISTROS E OUTROS**									
12.2.1	SINAPI	89987	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	UND								2,00
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		2,00							2,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.2.2	SINAPI	94792	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	UND								2,00
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		2,00							2,00
12.2.3	SINAPI	89538	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4?, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	UND								4,00
			ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4?, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		4,00							4,00
12.2.4	SINAPI	86884	**ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	UND								3,00
			ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		3,00							3,00
12.2.5	SINAPI	94703	**ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016**	UND								4,00
			ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		4,00							4,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.2.6	SINAPI	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND								3,00
			ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		3,00							3,00
12.2.7	ORSE	801430	CAIXA D´ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS	UND								1,00
			CAIXA D´ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS		1,00							1,00
12.2.8	SINAPI	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND								3,00
			REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		3,00							3,00
12.2.9	ORSE	802082	TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR	UND								2,00
			TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR		2,00							2,00
12.2.10	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND								1,00
			TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		1,00							1,00
12.2.11	SINAPI	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½?) ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UND								1,00
			CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½?) ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016		1,00							1,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
12.2.12	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾?), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UND								1,00
			KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾?), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016		1,00						1,00
12.2.13	ORSE	S01226	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL COM FLANGES PARA CAIXA D'ÁGUA DIAM = 1 1/2"	UND								3,00
			ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL COM FLANGES PARA CAIXA D'ÁGUA DIAM = 1 1/2"		3,00							3,00
13.0			INSTALAÇÃO SANITÁRIA									
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
13.1.1	SEINFRA	C0278	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm	M								12,00
			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm				12,00					12,00
13.1.2	SEINFRA	C0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	M								15,00
			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm				15,00					15,00
13.1.3	SEINFRA	C0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm	M								18,00
			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm				18,00					18,00
13.1.4	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M								12,00
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				12,00					12,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.1.5	SINAPI	89712	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	M								15,00
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				15,00					15,00
13.1.6	SINAPI	89714	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	M								18,00
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				18,00					18,00
13.1.7	SINAPI	89726	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	UND								6,00
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		6,00							6,00
13.1.8	SINAPI	89802	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014**	UND								4,00
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014		4,00							4,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.1.9	SINAPI	89810	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014**	UND								3,00
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014		3,00							3,00
13.1.10	ORSE	S01672	**JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM**	UND								3,00
			JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM		3,00							3,00
13.1.11	SINAPI	89724	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014**	UND								8,00
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		8,00							8,00
13.1.12	SINAPI	89801	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014**	UND								4,00
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014		4,00							4,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.1.13	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND								2,00
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		2,00							2,00
13.1.14	SINAPI	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND								7,00
			LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014		7,00							7,00
13.1.15	SEINFRA	I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UND								2,00
			TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM		2,00							2,00
13.1.16	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND								2,00
			TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014		2,00							2,00
13.1.17	ORSE	S01572	TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO, DIÂM = 100MM	UND								2,00
			TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO, DIÂM = 100MM		2,00							2,00
13.1.18	ORSE	S01212	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND								14,00
			ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM		14,00							14,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.1.19	ORSE	S03404	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND								4,00
			ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM		4,00							4,00
13.1.20	ORSE	S01594	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UND								2,00
			TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM		2,00							2,00
13.1.21	ORSE	S01645	JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 100MM	UND								1,00
			JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 100MM		1,00							1,00
13.2			CAIXAS E ACESSÓRIOS									
13.2.1	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND								1,00
			CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020		1,00							1,00
13.2.2	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND								2,00
			SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		2,00							2,00
13.2.3	SINAPI	00006158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UND								2,00
			VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO		2,00							2,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
13.2.4	SINAPI	98054	**TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6246,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF 12/2020**	UND								1,00
			TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF 12/2020		1,00							1,00
13.2.5	SINAPI	98059	**FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF 12/2020**	UND								1,00
			FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF 12/2020		1,00							1,00
13.2.6	SINAPI	98062	**SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020**	UND								2,00
			SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020		2,00							2,00
13.2.7	ORSE	S12897	**RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMINIO**	UND								3,00
			RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMINIO		3,00							3,00
13.2.8	SBC	053493	**CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm**	UND								2,00
			CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm		2,00							2,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.0			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
14.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
14.1.1	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M								37,00
			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				37,00					37,00
14.1.2	ORSE	S01212	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND								8,00
			ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM		8,00							8,00
14.1.3	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND								2,00
			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		2,00							2,00
14.1.4	SEINFRA	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UND								4,00
			LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")		4,00							4,00
14.1.5	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND								2,00
			JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		2,00							2,00
14.1.6	SBC	053039	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	UND								2,00
			RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)		2,00							2,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
14.2			ACESSÓRIOS									
14.2.1	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND								2,00
			CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		2,00							2,00
14.2.2	ORSE	S08754	GRELHA METÁLICA EM FERRO FUNDIDO 35X35CM	UND								2,00
			GRELHA METÁLICA EM FERRO FUNDIDO 35X35CM		2,00							2,00
15.0			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS									
15.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND								2,00
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016		2,00							2,00
15.2	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND								2,00
			TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		2,00							2,00
15.3	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND								2,00
			PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		2,00							2,00
15.4	ORSE	S04287	DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA	UND								2,00
			DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA		2,00							2,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
15.5	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND								2,00
			SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		2,00							2,00
15.6	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND								2,00
			ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020		2,00							2,00
15.7	SBC	190467	LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA	UND								2,00
			LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA		2,00							2,00
15.8	SINAPI	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UND								2,00
			TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020		2,00							2,00
15.9	SINAPI	95546	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND								2,00
			KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		2,00							2,00
16.0			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO									
16.1	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UND								1,00
			EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P		1,00							1,00
16.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UND								1,00
			SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		1,00							1,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.1.2	SINAPI	101946	**QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UND								1,00
			QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00							1,00
17.1.3	SINAPI	93653	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UND								4,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		4,00							4,00
17.1.4	SINAPI	93655	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UND								3,00
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		3,00							3,00
17.1.5	SEINFRA	C4562	**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V**	UND								3,00
			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		3,00							3,00
17.1.6	SEINFRA	C1087	**DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A**	UND								1,00
			DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		1,00							1,00
17.1.7	ORSE	S08077	**DISJUNTOR BIPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 314-OMB, SIEMENS OU SIMILAR**	UND								1,00
			DISJUNTOR BIPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 314-OMB, SIEMENS OU SIMILAR		1,00							1,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.1.8	ORSE	S07995	**DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA**	UND								1,00
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA		1,00							1,00
17.1.9	SINAPI	96986	**HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017**	UND								2,00
			HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		2,00							2,00
17.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**									
17.2.1	SINAPI	90447	**RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015**	M								182,00
			RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		182,00							182,00
17.2.2	ORSE	S02485	**ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 2 1/2"A 4"**	m								182,00
			ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 2 1/2"A 4"		182,00							182,00
17.2.3	SINAPI	91855	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	M								44,00
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		44,00							44,00
17.2.4	SINAPI	91833	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	M								117,00
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		117,00							117,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro CMI
CREA - MA 111999002-5

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
17.4.9	SEINFRA	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UND								8,00
			LUMINARIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA		8,00							8,00
18.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
18.1			GERAL									
18.1.1	ORSE	I09676	CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM	UND								1,00
			CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM		1,00							1,00
18.1.2	ORSE	S08759	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM	M								3,00
			CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM		3,00							3,00
18.1.3	ORSE	S12128	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO,FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	CJ								1,00
			BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO,FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR		1,00							1,00
18.1.4	SINAPI	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UND								2,00
			BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020		2,00							2,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (KG)	COMPRI (M)	LARG. (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
18.1.5	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND								2,00
			BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		2,00							2,00
19.0			SERVIÇOS FINAIS									
19.1	ORSE	S11986	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA	UND								1,00
			PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA		1,00							1,00
19.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2								253,00
			LIMPEZA GERAL DA OBRA		253,00							253,00

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,54229849	R$ 18,52	R$ 28,56
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 28,56

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	0,78657222	R$ 51,72	R$ 40,68
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,77114924	R$ 30,95	R$ 23,87
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,47017158	R$ 17,00	R$ 58,99
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,11612776	R$ 21,96	R$ 2,55
					TOTAL MATERIAL:	R$ 126,09
					VALOR:	R$ 154,65
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 135,19
					VALOR ENCARGOS	R$ 19,46
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 154,65
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 34,75
					VALOR COM BDI:	R$ 189,40

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 15,20	R$ 15,20
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,80	R$ 1,60
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R$ 0,20	R$ 0,80
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 44,87	R$ 44,87
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 97,37	R$ 97,37
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 29,08	R$ 29,08
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,05132563	R$ 56,10	R$ 2,88
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,82	R$ 6,82
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 10,49	R$ 31,47
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,31	R$ 0,62
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	SINAPI	M	0,14234309	R$ 4,94	R$ 0,70
					TOTAL MATERIAL:	R$ 231,41

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 460,23	R$ 460,23
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33335999	R$ 15,63	R$ 5,21
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	9,40969942	R$ 16,15	R$ 151,97
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,66808308	R$ 59,38	R$ 99,05

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1?), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 15,82	R$ 15,82
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 13,83	R$ 13,83
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 19,95	R$ 19,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00066760	R$ 19,91	R$ 59,74
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	5,17533468	R$ 13,83	R$ 71,57
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 145,12	R$ 145,12
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,11	R$ 8,11

TOTAL SERVICO:	**R$ 1.050,60**
VALOR:	**R$ 1.282,01**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 1.161,89**
VALOR ENCARGOS	**R$ 120,12**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 1.282,01**
VALOR BDI (22.47%):	**R$ 288,07**
VALOR COM BDI:	**R$ 1.570,08**

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 49,69	R$ 49,69
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R$ 10,14	R$ 608,40
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 6,14	R$ 24,56
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 4,30	R$ 8,60
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R$ 8,37	R$ 50,22
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 40,10	R$ 40,10
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 1,72	R$ 3,44
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 32,90	R$ 32,90
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 604,74	R$ 604,74
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 272,40	R$ 272,40

TOTAL MATERIAL:	**R$ 1.695,05**
VALOR:	**R$ 1.695,05**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 1.695,05**
VALOR ENCARGOS:	**R$ -**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 1.695,05**
VALOR BDI (22.47%):	**R$ 380,88**
VALOR COM BDI:	**R$ 2.075,93**

1.4. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,47388528	R$ 25,01	R$ 161,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,47388528	R$ 18,52	R$ 119,90
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 281,81**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 21,11	R$ 21,11
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 90,58	R$ 90,58
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	8,09114301	R$ 8,24	R$ 66,67
I10268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,40461783	R$ 476,13	R$ 192,65
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	8,09235660	R$ 29,30	R$ 237,11
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	4,04617830	R$ 14,53	R$ 58,79

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111939002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

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

1.5. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

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

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

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

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

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

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099449	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SBC	H	0,90600000	R$ 11,43	R$ 10,36
I099950	CARPINTEIRO DE FORMAS	SBC	H	0,64400000	R$ 15,35	R$ 9,89
I099550	PINTOR	SBC	H	0,26100000	R$ 11,21	R$ 2,93
I099900	SERVENTE	SBC	H	1,28000000	R$ 10,81	R$ 13,84
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 36,99**

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

I005983	COMPENSADO PLASTIFICADO 15mm 2,20x1,10(2,42m2)	SBC	M2	0,07600000	R$ 32,00	R$	2,43
I001350	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	SBC	M	0,50800000	R$ 5,26	R$	2,67
I001420	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	SBC	KG	0,06000000	R$ 42,00	R$	2,52
					TOTAL MATERIAL:	R$	8,15
					VALOR:	R$	45,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$	25,53
					VALOR ENCARGOS	R$	19,61
					VALOR COM ENCARGOS:	R$	45,14
					VALOR BDI (22.47%):	R$	10,14
					VALOR COM BDI:	R$	55,28

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00184120	R$ 51,94	R$ 0,10
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00329734	R$ 303,41	R$ 1,00
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13958731	R$ 18,64	R$ 2,60
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,15057843	R$ 26,86	R$ 4,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36215761	R$ 15,21	R$ 5,51
					TOTAL SERVICO:	R$ 13,25
					VALOR:	R$ 36,56
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 31,81
					VALOR ENCARGOS	R$ 4,75
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 36,56
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 8,22
					VALOR COM BDI:	R$ 44,78

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,83103222	R$ 15,21	R$ 58,27
					TOTAL SERVICO:	R$ 58,27
					VALOR:	R$ 58,27
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 33,71
					VALOR ENCARGOS	R$ 24,56
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 58,27
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 13,09
					VALOR COM BDI:	R$ 71,36

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00351946	R$ 18,64	R$ 0,07
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00351946	R$ 26,86	R$ 0,09

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09971812	R$ 19,68	R$ 1,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14967494	R$ 15,21	R$ 2,28
					TOTAL SERVICO:	R$ 4,40
					VALOR:	R$ 4,40
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 2,52
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,88
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 4,40
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,99
					VALOR COM BDI:	R$ 5,39

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,24555445	R$ 18,64	R$ 4,58
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,26488944	R$ 26,86	R$ 7,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62838736	R$ 15,21	R$ 9,56
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	0,96674979	R$ 2,10	R$ 2,03
					TOTAL SERVICO:	R$ 23,28
					VALOR:	R$ 23,28
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 14,92
					VALOR ENCARGOS	R$ 8,36
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 23,28
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,23
					VALOR COM BDI:	R$ 28,51

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61875000	R$ 18,52	R$ 11,46
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 11,46

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20625000	R$ 59,26	R$ 12,22
					TOTAL MATERIAL:	R$ 12,22
					VALOR:	R$ 23,68
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 12,53
					VALOR ENCARGOS	R$ 11,15
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 23,68
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,32
					VALOR COM BDI:	R$ 29,00

2.6. 97914 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00565649	R$ 45,35	R$ 0,26
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01310420	R$ 169,71	R$ 2,22
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,48
					VALOR:	R$ 2,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 2,32
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,16
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 2,48
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,56
					VALOR COM BDI:	R$ 3,04

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05567589	R$ 281,94	R$ 15,70
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30606959	R$ 19,68	R$ 6,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08346456	R$ 15,21	R$ 1,27

TOTAL SERVICO:	R$ 22,99
VALOR:	R$ 22,99
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 18,43
VALOR ENCARGOS	R$ 4,56
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 22,99
VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,17
VALOR COM BDI:	R$ 28,16

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01563631	R$ 8,42	R$ 0,13
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01845066	R$ 26,78	R$ 0,49
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04322980	R$ 24,37	R$ 1,05
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01258766	R$ 29,50	R$ 0,37
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,21764877	R$ 3,69	R$ 15,56
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,17548262	R$ 35,06	R$ 41,21

TOTAL MATERIAL:	R$ 58,81

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99888429	R$ 15,27	R$ 15,25
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,54224939	R$ 19,44	R$ 49,42
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03587154	R$ 17,83	R$ 0,64
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07266285	R$ 18,89	R$ 1,37

TOTAL SERVICO:	R$ 66,68
VALOR:	R$ 125,49
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 96,15
VALOR ENCARGOS	R$ 29,34
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 125,49
VALOR BDI (22.47%):	R$ 28,20
VALOR COM BDI:	R$ 153,69

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02628143	R$ 19,65	R$ 0,52
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,22677187	R$ 0,22	R$ 0,27

TOTAL MATERIAL:	R$ 0,79

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05051414	R$ 14,72	R$ 0,74

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15566601	R$ 19,56	R$ 3,04
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03090073	R$ 10,79	R$ 11,12
					TOTAL SERVICO:	R$ 14,90
					VALOR:	R$ 15,69
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 13,66
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,03
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 15,69
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,53
					VALOR COM BDI:	R$ 19,22

3.1.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03879038	R$ 14,72	R$ 0,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11947437	R$ 19,56	R$ 2,34
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03441012	R$ 10,80	R$ 11,17
					TOTAL SERVICO:	R$ 14,08
					VALOR:	R$ 14,75
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 13,26
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 14,75
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,31
					VALOR COM BDI:	R$ 18,06

3.1.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02592229	R$ 19,65	R$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48267306	R$ 0,22	R$ 0,11
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,62

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03006986	R$ 14,72	R$ 0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09228336	R$ 19,56	R$ 1,81
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03589068	R$ 9,99	R$ 10,35
					TOTAL SERVICO:	R$ 12,60
					VALOR:	R$ 13,22
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 12,13
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,09
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 13,22
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,97
					VALOR COM BDI:	R$ 16,19

3.1.6. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,31764902	R$ 0,22	R$ 0,07
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 0,58**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02283751	R$ 14,72	R$ 0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07058867	R$ 19,56	R$ 1,38
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03690184	R$ 8,57	R$ 8,89
					TOTAL SERVICO:	**R$ 10,61**
					VALOR:	**R$ 11,19**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 10,39**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 0,80**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 11,19**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 2,51**
					VALOR COM BDI:	**R$ 13,70**

3.1.7. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02561805	R$ 19,65	R$ 0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,01511558	R$ 0,22	R$ 0,44
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 0,94**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06506984	R$ 14,72	R$ 0,96
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19930841	R$ 19,56	R$ 3,90
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,02472188	R$ 10,53	R$ 10,79
					TOTAL SERVICO:	**R$ 15,65**
					VALOR:	**R$ 16,59**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 13,72**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 2,87**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 16,59**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 3,73**
					VALOR COM BDI:	**R$ 20,32**

3.1.8. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 19,44	R$ 4,35
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 19,68	R$ 4,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R$ 15,21	R$ 20,46
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	R$ 1,21	R$ 0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R$ 0,49	R$ 0,06

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	**R$**	**29,39**
VALOR:	**R$**	**548,45**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**535,96**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**12,49**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**548,45**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**123,24**
VALOR COM BDI:	**R$**	**671,69**

3.2.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM VIGAS BALDRAME, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05567589	R$ 281,94	R$ 15,70
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30606959	R$ 19,68	R$ 6,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08346456	R$ 15,21	R$ 1,27

TOTAL SERVICO:	**R$**	**22,99**
VALOR:	**R$**	**22,99**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**18,43**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**4,56**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**22,99**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**5,17**
VALOR COM BDI:	**R$**	**28,16**

3.2.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,29561599	R$ 57,71	R$ 17,06
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00938463	R$ 8,42	R$ 0,08
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,14304848	R$ 10,55	R$ 12,06
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00375385	R$ 26,47	R$ 0,10
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,01783081	R$ 24,37	R$ 0,43
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00938463	R$ 29,50	R$ 0,28
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,67757061	R$ 3,69	R$ 2,50
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 32,51**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68038600	R$ 15,27	R$ 10,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,64085817	R$ 19,44	R$ 31,90
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02721544	R$ 17,83	R$ 0,49
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01313849	R$ 18,89	R$ 0,25

TOTAL SERVICO:	**R$**	**43,03**
VALOR:	**R$**	**75,54**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**56,61**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**18,93**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**75,54**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**16,97**
VALOR COM BDI:	**R$**	**92,51**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3.2.3. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03879038	R$ 14,72	R$ 0,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11947437	R$ 19,56	R$ 2,34
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03441012	R$ 10,80	R$ 11,17
					TOTAL SERVICO:	R$ 14,08
					VALOR:	R$ 14,75
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 13,26
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 14,75
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,31
					VALOR COM BDI:	R$ 18,06

3.2.4. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03006986	R$ 14,72	R$ 0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09228336	R$ 19,56	R$ 1,81
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03589068	R$ 9,99	R$ 10,35
					TOTAL SERVICO:	R$ 12,60
					VALOR:	R$ 13,22
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 12,13
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,09
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 13,22
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,97
					VALOR COM BDI:	R$ 16,19

3.2.5. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02595172	R$ 19,65	R$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,31764902	R$ 0,22	R$ 0,07
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,58

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02283751	R$ 14,72	R$ 0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07058867	R$ 19,56	R$ 1,38
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03690184	R$ 8,57	R$ 8,89

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	10,61
VALOR:	R$	11,19
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	10,39
VALOR ENCARGOS	R$	0,80
VALOR COM ENCARGOS:	R$	11,19
VALOR BDI (22.47%):	R$	2,51
VALOR COM BDI:	R$	13,70

3.2.6. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02561805	R$ 19,65	R$ 0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,01511558	R$ 0,22	R$ 0,44
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,94

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06506984	R$ 14,72	R$ 0,96
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19930841	R$ 19,56	R$ 3,90
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,02472188	R$ 10,53	R$ 10,79
					TOTAL SERVICO:	R$ 15,65
					VALOR:	R$ 16,59
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 13,72
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,87
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 16,59
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,73
					VALOR COM BDI:	R$ 20,32

3.2.7. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 19,44	R$ 4,35
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 19,68	R$ 4,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R$ 15,21	R$ 20,46
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	R$ 1,21	R$ 0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R$ 0,49	R$ 0,06
					TOTAL SERVICO:	R$ 29,39
					VALOR:	R$ 548,45
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 535,96
					VALOR ENCARGOS	R$ 12,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 548,45
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 123,24
					VALOR COM BDI:	R$ 671,69

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

4.1.1. 92464 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,44951653	R$ 2,50	R$ 1,12
00040339	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	SINAPI	MES	1,12473967	R$ 2,50	R$ 2,81
00010749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	MES	1,12473967	R$ 4,58	R$ 5,15
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,33761157	R$ 10,00	R$ 3,38
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R$ 12,46

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02135995	R$ 8,42	R$ 0,18
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,26071074	R$ 10,55	R$ 2,96
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03129545	R$ 29,50	R$ 0,92
					TOTAL MATERIAL:	R$ 4,06

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24277686	R$ 15,27	R$ 3,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32021128	R$ 19,44	R$ 25,66
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,22380992	R$ 123,27	R$ 27,59
					TOTAL SERVICO:	R$ 56,96
					VALOR:	R$ 73,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 57,90
					VALOR ENCARGOS	R$ 15,58
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 73,48
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 16,51
					VALOR COM BDI:	R$ 89,99

4.1.2. 92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02586025	R$ 19,65	R$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,76856672	R$ 0,22	R$ 0,17
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,68

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02161917	R$ 14,72	R$ 0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13219761	R$ 19,56	R$ 2,59
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03348419	R$ 10,80	R$ 11,16
					TOTAL SERVICO:	R$ 14,07
					VALOR:	R$ 14,75
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 13,26
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 14,75
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,31
					VALOR COM BDI:	R$ 18,06

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

4.1.3. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02590766	R$ 19,65	R$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,56271428	R$ 0,22	R$ 0,12
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01616638	R$ 14,72	R$ 0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09907088	R$ 19,56	R$ 1,94
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03630623	R$ 9,99	R$ 10,35
					TOTAL SERVICO:	R$ 12,53
					VALOR:	R$ 13,16
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 12,10
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,06
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 13,16
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,96
					VALOR COM BDI:	R$ 16,12

4.1.4. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02563233	R$ 19,65	R$ 0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,22009871	R$ 0,22	R$ 0,27
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,77

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03762825	R$ 14,72	R$ 0,55
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23017829	R$ 19,56	R$ 4,50
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,02529303	R$ 10,53	R$ 10,80
					TOTAL SERVICO:	R$ 15,85
					VALOR:	R$ 16,62
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 13,66
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,96
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 16,62
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,73
					VALOR COM BDI:	R$ 20,35

4.1.5. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02591463	R$ 19,65	R$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,38042683	R$ 0,22	R$ 0,08
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,59

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01249642	R$ 14,72	R$ 0,18

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07235366	R$ 19,56	R$ 1,42
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	SINAPI	KG	1,03658537	R$ 8,57	R$ 8,88
					TOTAL SERVICO:	R$ 10,48
					VALOR:	R$ 11,07
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 10,33
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,74
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 11,07
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,49
					VALOR COM BDI:	R$ 13,56

4.1.6. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 19,44	R$ 4,35
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 19,68	R$ 4,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R$ 15,21	R$ 20,46
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	R$ 1,21	R$ 0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R$ 0,49	R$ 0,06
					TOTAL SERVICO:	R$ 29,39
					VALOR:	R$ 548,45
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 535,96
					VALOR ENCARGOS	R$ 12,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 548,45
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 123,24
					VALOR COM BDI:	R$ 671,69

4.2.1. 99062 - MARCAÇÃO DE PONTOS DE PILARES EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00381824	R$ 23,91	R$ 0,09
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,09

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03230000	R$ 15,27	R$ 0,49
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06450000	R$ 19,44	R$ 1,25
					TOTAL SERVICO:	R$ 1,74
					VALOR:	R$ 1,83
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 1,08
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,75
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 1,83
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,41
					VALOR COM BDI:	R$ 2,24

4.2.2. 92427 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,73280500	R$ 2,50	R$ 1,83
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,36686926	R$ 10,00	R$ 3,67
					TOTAL EQUIPAMENTO:	R$ 6,69

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00933510	R$ 8,42	R$ 0,08
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01773668	R$ 29,50	R$ 0,52
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,60

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11855571	R$ 15,27	R$ 1,81
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64878914	R$ 19,44	R$ 12,61
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,14002643	R$ 172,96	R$ 24,22
					TOTAL SERVICO:	R$ 38,64
					VALOR:	R$ 45,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 37,53
					VALOR ENCARGOS	R$ 8,40
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 45,93
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 10,32
					VALOR COM BDI:	R$ 56,25

4.2.3. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02590766	R$ 19,65	R$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,56271428	R$ 0,22	R$ 0,12
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01616638	R$ 14,72	R$ 0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09907088	R$ 19,56	R$ 1,94
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03630623	R$ 9,99	R$ 10,35
					TOTAL SERVICO:	R$ 12,53
					VALOR:	R$ 13,16
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 12,10
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,06
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 13,16
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,96
					VALOR COM BDI:	R$ 16,12

4.2.4. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

					TOTAL MATERIAL:		R$	0,59
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01249642	R$	14,72	R$	0,18
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07235366	R$	19,56	R$	1,42
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,03658537	R$	8,57	R$	8,88
					TOTAL SERVICO:		R$	10,48
					VALOR:		R$	11,07
					VALOR SEM ENCARGOS:		R$	10,33
					VALOR ENCARGOS		R$	0,74
					VALOR COM ENCARGOS:		R$	11,07
					VALOR BDI (22.47%):		R$	2,49
					VALOR COM BDI:		R$	13,56

4.2.5. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02563233	R$	19,65	R$	0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,22009871	R$	0,22	R$	0,27
					TOTAL MATERIAL:		R$	0,77
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03762825	R$	14,72	R$	0,55
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23017829	R$	19,56	R$	4,50
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,02529303	R$	10,53	R$	10,80
					TOTAL SERVICO:		R$	15,85
					VALOR:		R$	16,62
					VALOR SEM ENCARGOS:		R$	13,66
					VALOR ENCARGOS		R$	2,96
					VALOR COM ENCARGOS:		R$	16,62
					VALOR BDI (22.47%):		R$	3,73
					VALOR COM BDI:		R$	20,35

4.2.6. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R$	470,61	R$	519,08
					TOTAL MATERIAL:		R$	519,08
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$	19,44	R$	4,35
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$	19,68	R$	4,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R$	15,21	R$	20,46
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	R$	1,21	R$	0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R$	0,49	R$	0,06

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	29,39
VALOR:	R$	548,45
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	535,96
VALOR ENCARGOS	R$	12,49
VALOR COM ENCARGOS:	R$	548,45
VALOR BDI (22.47%):	R$	123,24
VALOR COM BDI:	R$	671,69

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,12062847	R$ 16,14	R$ 18,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46386893	R$ 19,44	R$ 9,02
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,04999785	R$ 563,15	R$ 28,16
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,89810951	R$ 17,10	R$ 15,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32776368	R$ 15,21	R$ 4,99
					TOTAL SERVICO:	R$ 75,62
					VALOR:	R$ 180,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 169,63
					VALOR ENCARGOS	R$ 11,17
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 180,80
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 40,63
					VALOR COM BDI:	R$ 221,43

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099807	AJUDANTE DE ARMADOR	SBC	H	0,03690056	R$ 11,43	R$ 0,42
I099300	ARMADOR ou FERREIRO	SBC	H	0,03690056	R$ 47,33	R$ 1,75
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 2,17

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000396	DISTANCIADOR PARA MALHA E AMARRACAO DE ACO	SBC	UN	6,00000000	R$ 0,32	R$ 1,92
I008518	PINO PARA FIXACAO DE TELAS DE ACO	SBC	UN	4,00000000	R$ 0,44	R$ 1,76
I006251	TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q-196 10x10cm 5,0mm(3,11kg/m2)	SBC	M2	1,01962065	R$ 38,80	R$ 39,56
					TOTAL MATERIAL:	R$ 43,24
					VALOR:	R$ 45,41
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 44,26
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,15
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 45,41
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 10,20
					VALOR COM BDI:	R$ 55,61

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

4.3.1. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS 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	0,00620812	R$ 8,42	R$ 0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 0,22	R$ 1,32
					TOTAL MATERIAL:	R$ 1,37

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00168506	R$ 398,48	R$ 0,67
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02128498	R$ 342,61	R$ 7,29
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,70063071	R$ 10,80	R$ 7,57
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,19245173	R$ 197,76	R$ 38,06
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06030745	R$ 19,68	R$ 1,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08336619	R$ 15,21	R$ 1,27
					TOTAL SERVICO:	R$ 56,05
					VALOR:	R$ 57,42
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 53,68
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,74
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 57,42
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 12,90
					VALOR COM BDI:	R$ 70,32

5.1.1. 103333 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

MATERIAL		FONTE	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	R$ 0,76	R$ 28,68
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	R$ 3,03	R$ 1,76
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	R$ 40,78	R$ 0,28
					TOTAL MATERIAL:	R$ 30,72

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	R$ 502,18	R$ 5,27
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	R$ 19,68	R$ 43,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	R$ 15,21	R$ 16,73
					TOTAL SERVICO:	R$ 65,30
					VALOR:	R$ 96,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 69,04
					VALOR ENCARGOS	R$ 26,96
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 96,00
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 21,57
					VALOR COM BDI:	R$ 117,57

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA/111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

5.1.2. 93202 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	10,97246046	R$ 0,72	R$ 7,90
					TOTAL MATERIAL:	R$ 7,90

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00509436	R$ 398,48	R$ 2,03
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51825282	R$ 19,68	R$ 10,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10384650	R$ 15,21	R$ 1,58
					TOTAL SERVICO:	R$ 13,81
					VALOR:	R$ 21,71
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 16,34
					VALOR ENCARGOS	R$ 5,37
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 21,71
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 4,88
					VALOR COM BDI:	R$ 26,59

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099449	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SBC	H	1,80000000	R$ 11,43	R$ 20,57
I099360	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	SBC	H	1,60000000	R$ 15,35	R$ 24,56
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 45,14

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I012721	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	SBC	UN	1,00000000	R$ 104,90	R$ 104,90
I031309	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 90x210cm, E=35mm, NUCLEO SOLIDO, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL COM VERNIZ (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADIÇAS)	SBC	UN	1,00000000	R$ 629,86	R$ 629,86
I068119	VIDRO LISO INCOLOR 5mm	SBC	M2	0,16000000	R$ 110,44	R$ 17,67
					TOTAL MATERIAL:	R$ 752,43

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110215	CAIXILHO MADEIRA PARA VIDRO FIXO	SBC	M2	0,12800000	R$ 732,37	R$ 93,74
					TOTAL SERVICO:	R$ 93,74
					VALOR:	R$ 891,31
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 861,68
					VALOR ENCARGOS	R$ 29,63
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 891,31
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 200,28
					VALOR COM BDI:	R$ 1.091,59

6.1.2. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 317,08	R$ 317,08
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 343,73	R$ 343,73
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 145,06	R$ 145,06

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	R$ 9,33	R$ 95,17
					TOTAL SERVICO:	R$ 901,04
					VALOR:	R$ 901,03
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 807,48
					VALOR ENCARGOS	R$ 93,55
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 901,03
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 202,46
					VALOR COM BDI:	R$ 1.103,49

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,12403803	R$ 14,75	R$ 16,58
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,71938434	R$ 11,73	R$ 8,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 25,02

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00370S	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,00346100	R$ 112,50	R$ 0,39
I00582	Chapa xadrez 3/16" - 4,75mm - (38,00kg/m2)	ORSE	kg	28,10095075	R$ 19,16	R$ 538,41
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	1,31512450	R$ 0,68	R$ 0,89
					TOTAL MATERIAL:	R$ 539,69

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,12403803	R$ 3,50	R$ 3,93
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,71938434	R$ 3,59	R$ 2,58
					TOTAL SERVICO:	R$ 6,51
					VALOR:	R$ 571,22
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 557,95
					VALOR ENCARGOS	R$ 13,27
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 571,22
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 128,35
					VALOR COM BDI:	R$ 699,57

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011457	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 50,37	R$ 50,37
					TOTAL MATERIAL:	R$ 50,37

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55958351	R$ 18,70	R$ 10,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27940167	R$ 15,21	R$ 4,25
					TOTAL SERVICO:	R$ 14,71
					VALOR:	R$ 65,08
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 58,67
					VALOR ENCARGOS	R$ 6,41
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 65,08
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 14,62
					VALOR COM BDI:	R$ 79,70

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	SINAPI	KG	17,16000000	R$ 15,30	R$ 262,55
					TOTAL MATERIAL:	R$ 262,55

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33333333	R$ 15,21	R$ 5,07
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66666666	R$ 19,22	R$ 12,81

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	17,88
VALOR:	R$	280,43
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	272,60
VALOR ENCARGOS	R$	7,83
VALOR COM ENCARGOS:	R$	280,43
VALOR BDI (22.47%):	R$	63,01
VALOR COM BDI:	R$	343,44

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 17,25	R$ 103,50
00036204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 149,72	R$ 149,72
					TOTAL MATERIAL:	R$ 253,22

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R$ 19,07	R$ 18,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29680000	R$ 15,21	R$ 4,54
					TOTAL SERVICO:	R$ 22,63
					VALOR:	R$ 275,84
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 265,69
					VALOR ENCARGOS	R$ 10,15
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 275,84
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 61,98
					VALOR COM BDI:	R$ 337,82

6.4.1. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO 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, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,89452808	R$ 331,42	R$ 296,46
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,87598509	R$ 0,19	R$ 1,88
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66909799	R$ 27,76	R$ 18,57
					TOTAL MATERIAL:	R$ 316,91

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55713438	R$ 19,68	R$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27868791	R$ 15,21	R$ 4,24
					TOTAL SERVICO:	R$ 15,20
					VALOR:	R$ 332,11
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 325,47
					VALOR ENCARGOS	R$ 6,64
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 332,11
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 74,63
					VALOR COM BDI:	R$ 406,74

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099662	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SBC	H	1,81620494	R$ 11,43	R$ 20,76
I099661	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	SBC	H	0,85692399	R$ 11,43	R$ 9,79
I099230	SERRALHEIRO	SBC	H	1,81707976	R$ 18,10	R$ 32,89
I099537	VIDRACEIRO	SBC	H	0,85692399	R$ 15,35	R$ 13,15
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 76,60

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,00300675	R$ 72,50	R$ 0,22
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	1,20270034	R$ 0,63	R$ 0,76
I001322	JANELA BASCULANTE EM FERRO COM BATENTE/REQUADRO	SBC	M2	1,05236279	R$ 302,10	R$ 317,92
I008770	VIDRO LISO INCOLOR 3mm	SBC	M2	1,00225028	R$ 71,00	R$ 71,16
					TOTAL MATERIAL:	R$ 390,06
					VALOR:	R$ 466,66
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 426,04
					VALOR ENCARGOS	R$ 40,62
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 466,66
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 104,86
					VALOR COM BDI:	R$ 571,52

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,42964576	R$ 25,01	R$ 10,75
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,21482288	R$ 18,52	R$ 3,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 14,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	0,85916822	R$ 81,11	R$ 69,69
					TOTAL MATERIAL:	R$ 69,69

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00322234	R$ 757,87	R$ 2,44
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,44
					VALOR:	R$ 86,86
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 76,82
					VALOR ENCARGOS	R$ 10,04
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 86,86
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 19,52
					VALOR COM BDI:	R$ 106,38

7.1.1. 92550 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

7.1.2. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

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

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

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,05410667	R$ 16,53	R$ 0,89
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,03900713	R$ 17,38	R$ 0,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41838295	R$ 15,21	R$ 6,36
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13946098	R$ 19,22	R$ 2,68
					TOTAL SERVICO:	R$ 10,61
					VALOR:	R$ 40,61
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 36,05
					VALOR ENCARGOS	R$ 4,56
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 40,61
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 9,13
					VALOR COM BDI:	R$ 49,74

7.1.4. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01250502	R$ 402,16	R$ 5,03
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00929860	R$ 16,53	R$ 0,15
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00673347	R$ 17,38	R$ 0,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22338024	R$ 15,21	R$ 3,40
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17528402	R$ 19,22	R$ 3,37
					TOTAL SERVICO:	R$ 12,07
					VALOR:	R$ 20,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 16,60
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,54
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 20,14
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 4,53
					VALOR COM BDI:	R$ 24,67

7.1.5. C1876 - APLICAÇÃO DE CUPINICIDA 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS DE TELHADO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,31449731	R$ 19,06	R$ 5,99
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35942549	R$ 25,01	R$ 8,99
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 14,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04492819	R$ 18,90	R$ 0,85
I1613	CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,14377020	R$ 29,27	R$ 4,21
					TOTAL MATERIAL:	R$ 5,06
					VALOR:	R$ 20,04
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 10,27
					VALOR ENCARGOS	R$ 9,77
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 20,04
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 4,50
					VALOR COM BDI:	R$ 24,54

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099050	PEDREIRO	SBC	H	2,72324336	R$ 15,35	R$ 41,80
I099900	SERVENTE	SBC	H	3,20070173	R$ 10,81	R$ 34,60
				TOTAL MAO DE OBRA:		R$ 76,39

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,03868533	R$ 72,50	R$ 2,80
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	10,64864505	R$ 0,63	R$ 6,71
				TOTAL MATERIAL:		R$ 9,51
				VALOR:		R$ 85,90
				VALOR SEM ENCARGOS:		R$ 45,39
				VALOR ENCARGOS		R$ 40,51
				VALOR COM ENCARGOS:		R$ 85,90
				VALOR BDI (22.47%):		R$ 19,30
				VALOR COM BDI:		R$ 105,20

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	0,20280240	R$ 14,43	R$ 2,93
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,40560480	R$ 14,75	R$ 5,98
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20280240	R$ 11,73	R$ 2,38
				TOTAL MAO DE OBRA:		R$ 11,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I43132S	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,07909294	R$ 22,00	R$ 1,74
I00367S	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	ORSE	m3	0,00101401	R$ 113,97	R$ 0,12
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	5,05535417	R$ 0,68	R$ 3,44
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	ORSE	m3	0,01318216	R$ 100,61	R$ 1,33
I01886	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	ORSE	kg	0,01014012	R$ 26,21	R$ 0,27
I10567S	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	ORSE	m	0,03549042	R$ 12,95	R$ 0,46
				TOTAL MATERIAL:		R$ 7,36

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,01329310	R$ 13,91	R$ 14,09
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,20280240	R$ 3,49	R$ 0,71
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,40560480	R$ 3,50	R$ 1,42
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20280240	R$ 3,59	R$ 0,73
				TOTAL SERVICO:		R$ 16,95
				VALOR:		R$ 35,60
				VALOR SEM ENCARGOS:		R$ 28,48
				VALOR ENCARGOS		R$ 7,12
				VALOR COM ENCARGOS:		R$ 35,60
				VALOR BDI (22.47%):		R$ 8,00
				VALOR COM BDI:		R$ 43,60

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,86060692	R$ 19,06	R$ 16,40
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,86060692	R$ 24,44	R$ 21,03
				TOTAL MAO DE OBRA:		R$ 37,43

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	0,88642513	R$ 20,31	R$ 18,00
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,06024248	R$ 21,96	R$ 1,32
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,02581821	R$ 71,89	R$ 1,86
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,02593928	R$ 82,60	R$ 2,14

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL MATERIAL:	R$	23,32
VALOR:	R$	60,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	36,48
VALOR ENCARGOS	R$	24,27
VALOR COM ENCARGOS:	R$	60,75
VALOR BDI (22.47%):	R$	13,65
VALOR COM BDI:	R$	74,40

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

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

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

TOTAL SERVICO:	R$	21,01
VALOR:	R$	34,53
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	25,35
VALOR ENCARGOS	R$	9,18
VALOR COM ENCARGOS:	R$	34,53
VALOR BDI (22.47%):	R$	7,76
VALOR COM BDI:	R$	42,29

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

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

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

TOTAL SERVICO:	R$	6,27
VALOR:	R$	13,83
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	11,21
VALOR ENCARGOS	R$	2,62
VALOR COM ENCARGOS:	R$	13,83
VALOR BDI (22.47%):	R$	3,11
VALOR COM BDI:	R$	16,94

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

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	9,14
VALOR:	R$	36,02
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	31,99
VALOR ENCARGOS	R$	4,03
VALOR COM ENCARGOS:	R$	36,02
VALOR BDI (22.47%):	R$	8,09
VALOR COM BDI:	R$	44,11

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08050631	R$ 15,78	R$ 1,27
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39969016	R$ 19,68	R$ 7,87
					TOTAL SERVICO:	R$ 9,14
					VALOR:	R$ 36,02
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 31,99
					VALOR ENCARGOS	R$ 4,03
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 36,02
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 8,09
					VALOR COM BDI:	R$ 44,11

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00424814	R$ 483,06	R$ 2,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07080229	R$ 19,68	R$ 1,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00708023	R$ 15,21	R$ 0,11
					TOTAL SERVICO:	R$ 3,55
					VALOR:	R$ 3,55
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 2,59
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,96
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 3,55
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,80
					VALOR COM BDI:	R$ 4,35

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	23,55
VALOR:	R$	23,55
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	18,71
VALOR ENCARGOS	R$	4,84
VALOR COM ENCARGOS:	R$	23,55
VALOR BDI (22.47%):	R$	5,29
VALOR COM BDI:	R$	28,84

9.3. 87543 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87407	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01007086	R$ 1.848,25	R$ 18,61
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17824534	R$ 19,68	R$ 3,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02228067	R$ 15,21	R$ 0,34

TOTAL SERVICO:	R$	22,46
VALOR:	R$	22,46
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	20,42
VALOR ENCARGOS	R$	2,04
VALOR COM ENCARGOS:	R$	22,46
VALOR BDI (22.47%):	R$	5,05
VALOR COM BDI:	R$	27,51

9.4. 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

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

TOTAL MATERIAL:	R$	46,93

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

TOTAL SERVICO:	R$	18,87
VALOR:	R$	65,80
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	57,57
VALOR ENCARGOS	R$	8,23
VALOR COM ENCARGOS:	R$	65,80
VALOR BDI (22.47%):	R$	14,79
VALOR COM BDI:	R$	80,59

9.5. 87275 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

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

TOTAL MATERIAL:	R$	47,81

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	25,73
VALOR:	R$	73,54
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	62,31
VALOR ENCARGOS	R$	11,23
VALOR COM ENCARGOS:	R$	73,54
VALOR BDI (22.47%):	R$	16,52
VALOR COM BDI:	R$	90,06

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,21433089	R$ 19,68	R$ 23,90
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,02993420	R$ 0,61	R$ 0,02
91277	PLACA 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	0,03192982	R$ 11,38	R$ 0,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39313588	R$ 15,21	R$ 5,98
					TOTAL SERVICO:	R$ 30,26
					VALOR:	R$ 109,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 96,10
					VALOR ENCARGOS	R$ 13,11
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 109,21
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 24,54
					VALOR COM BDI:	R$ 133,75

10.1.2. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19970860	R$ 15,78	R$ 3,15
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98606121	R$ 19,68	R$ 19,41
					TOTAL SERVICO:	R$ 22,56
					VALOR:	R$ 89,41
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 79,47
					VALOR ENCARGOS	R$ 9,94
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 89,41
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 20,09
					VALOR COM BDI:	R$ 109,50

10.1.3. 87630 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04233719	R$ 451,46	R$ 19,11
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24053794	R$ 19,68	R$ 4,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12075986	R$ 15,21	R$ 1,84
					TOTAL SERVICO:	R$ 25,68
					VALOR:	R$ 29,13
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 24,62
					VALOR ENCARGOS	R$ 4,51
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 29,13
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 6,55
					VALOR COM BDI:	R$ 35,68

10.1.4. 87251 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26071795	R$ 19,60	R$ 5,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15107166	R$ 15,21	R$ 2,30
					TOTAL SERVICO:	R$ 7,41
					VALOR:	R$ 50,86
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 47,63
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,23
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 50,86
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 11,43
					VALOR COM BDI:	R$ 62,29

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46749628	R$ 19,60	R$ 9,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23332081	R$ 15,21	R$ 3,55
					TOTAL SERVICO:	R$ 12,71
					VALOR:	R$ 90,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 85,25
					VALOR ENCARGOS	R$ 5,55
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 90,80
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 20,40
					VALOR COM BDI:	R$ 111,20

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,32024309	R$ 25,01	R$ 8,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39069656	R$ 18,52	R$ 7,24
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 15,25

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,07685834	R$ 29,59	R$ 2,27
I8622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	0,70453479	R$ 242,20	R$ 170,64
					TOTAL MATERIAL:	R$ 172,91
					VALOR:	R$ 188,16
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 178,07
					VALOR ENCARGOS	R$ 10,09
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 188,16
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 42,28
					VALOR COM BDI:	R$ 230,44

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00846000	R$ 19,68	R$ 0,17
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	0,00470000	R$ 11,38	R$ 0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01786000	R$ 15,21	R$ 0,27
					TOTAL SERVICO:	R$ 0,49
					VALOR:	R$ 0,49
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 0,30
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,19
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 0,49
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,11
					VALOR COM BDI:	R$ 0,60

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,21433089	R$ 19,68	R$ 23,90
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,02993420	R$ 0,61	R$ 0,02
91277	PLACA 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	0,03192982	R$ 11,38	R$ 0,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39313588	R$ 15,21	R$ 5,98
					TOTAL SERVICO:	R$ 30,26
					VALOR:	R$ 109,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 96,10
					VALOR ENCARGOS	R$ 13,11
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 109,21
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 24,54
					VALOR COM BDI:	R$ 133,75

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03777S	Lona plastica pesada preta, e = 150 micra	ORSE	m2	1,21193501	R$ 1,88	R$ 2,28
I04517S	Sarrafo "2,5 x 7,5" cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	ORSE	m	0,21582521	R$ 4,01	R$ 0,87
I04460S	Sarrafo nao aparelhado "2,5 x 10" cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	ORSE	m	0,26978151	R$ 8,47	R$ 2,29

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

I07156S	Tela de aco soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	ORSE	m2	1,21121106	R$ 43,22	R$ 52,35
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 57,79**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88262S	Carpinteiro de formas com encargos complementares	ORSE	h	0,24345083	R$ 20,13	R$ 4,90
S94964S	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	ORSE	m3	0,13089799	R$ 442,19	R$ 57,88
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,35794610	R$ 20,68	R$ 7,40
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,60139694	R$ 17,49	R$ 10,52
					TOTAL SERVICO:	**R$ 80,70**
					VALOR:	**R$ 138,49**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 126,13**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 12,36**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 138,49**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 31,12**
					VALOR COM BDI:	**R$ 169,61**

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,25366579	R$ 1,85	R$ 2,32
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22228117	R$ 3,69	R$ 0,82
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,27785146	R$ 12,00	R$ 3,33
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,24744191	R$ 34,25	R$ 42,72
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 49,19**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20060875	R$ 19,44	R$ 3,90
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,10783480	R$ 351,72	R$ 37,93
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30752600	R$ 19,68	R$ 6,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50813475	R$ 15,21	R$ 7,73
					TOTAL SERVICO:	**R$ 55,61**
					VALOR:	**R$ 104,80**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 93,98**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 10,82**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 104,80**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 23,55**
					VALOR COM BDI:	**R$ 128,35**

11.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,14490566	R$ 6,95	R$ 1,01
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 1,01**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03532075	R$ 20,75	R$ 0,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01267925	R$ 15,21	R$ 0,19
					TOTAL SERVICO:	**R$ 0,92**
					VALOR:	**R$ 1,93**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 1,55**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 0,38**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 1,93**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 0,43**
					VALOR COM BDI:	**R$ 2,36**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

11.2. 96130 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,05748837	R$ 0,81	R$ 0,05
00043651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	SINAPI	KG	0,99705768	R$ 4,31	R$ 4,30
					TOTAL MATERIAL:	R$ 4,35

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41104186	R$ 20,75	R$ 8,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10252093	R$ 15,21	R$ 1,56
					TOTAL SERVICO:	R$ 10,09
					VALOR:	R$ 14,44
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 10,21
					VALOR ENCARGOS	R$ 4,23
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 14,44
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,24
					VALOR COM BDI:	R$ 17,68

11.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,32191304	R$ 23,43	R$ 7,54
					TOTAL MATERIAL:	R$ 7,54

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18241739	R$ 20,75	R$ 3,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06730909	R$ 15,21	R$ 1,02
					TOTAL SERVICO:	R$ 4,81
					VALOR:	R$ 12,35
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 10,33
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,02
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 12,35
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,78
					VALOR COM BDI:	R$ 15,13

12.1.1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 19,06	R$ 4,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,44	R$ 2,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 7,21
					VALOR:	R$ 7,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 2,49
					VALOR ENCARGOS	R$ 4,72
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 7,21
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,62
					VALOR COM BDI:	R$ 8,83

12.1.2. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 19,06	R$ 7,62
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 24,44	R$ 3,67
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 11,29
					VALOR:	R$ 11,29
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 3,89
					VALOR ENCARGOS	R$ 7,40
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 11,29
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,54
					VALOR COM BDI:	R$ 13,83

12.1.3. S02484 - Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1 1/4" a 2" (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,30000000	R$ 14,75	R$ 4,43
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 4,43

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00500000	R$ 490,28	R$ 2,45
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,30000000	R$ 3,50	R$ 1,05
					TOTAL SERVICO:	R$ 3,50
					VALOR:	R$ 7,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 5,46
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,47
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 7,93
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,78
					VALOR COM BDI:	R$ 9,71

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	R$ 4,33	R$ 4,59
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03800000	R$ 1,88	R$ 0,07
					TOTAL MATERIAL:	R$ 4,66

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	R$ 14,85	R$ 1,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	R$ 19,07	R$ 2,15
					TOTAL SERVICO:	R$ 3,83
					VALOR:	R$ 8,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 6,78
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,70
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 8,48
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,91
					VALOR COM BDI:	R$ 10,39

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	R$ 14,15	R$ 15,01
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 1,88	R$ 0,02
					TOTAL MATERIAL:	R$ 15,03

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	R$ 14,85	R$ 0,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	R$ 19,07	R$ 0,46
					TOTAL SERVICO:	R$ 0,82
					VALOR:	R$ 15,82
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 15,48
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,34
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 15,82
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,55
					VALOR COM BDI:	R$ 19,37

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 54,66	R$ 0,38
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,85	R$ 0,85
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 62,15	R$ 0,50
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	R$ 1,88	R$ 0,06
					TOTAL MATERIAL:	R$ 1,79

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R$ 14,85	R$ 1,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R$ 19,07	R$ 1,72

TOTAL SERVICO:	R$ 3,06
VALOR:	R$ 4,81
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 3,48
VALOR ENCARGOS	R$ 1,33
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 4,81
VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,08
VALOR COM BDI:	R$ 5,89

12.1.7. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R$ 14,85	R$ 1,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R$ 19,07	R$ 1,70

TOTAL SERVICO:	R$ 3,02
VALOR:	R$ 10,61
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 9,29
VALOR ENCARGOS	R$ 1,32
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 10,61
VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,38
VALOR COM BDI:	R$ 12,99

12.1.8. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R$ 14,85	R$ 2,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R$ 19,07	R$ 2,86

TOTAL SERVICO:	R$ 5,09
VALOR:	R$ 13,17
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 10,92
VALOR ENCARGOS	R$ 2,25
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 13,17
VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,96
VALOR COM BDI:	R$ 16,13

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 54,86	R$ 0,60
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,45	R$ 1,45
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 62,15	R$ 0,75
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07500000	R$ 1,88	R$ 0,14
					TOTAL MATERIAL:	R$ 2,94

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R$ 14,85	R$ 2,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R$ 19,07	R$ 3,81
					TOTAL SERVICO:	R$ 6,78
					VALOR:	R$ 9,71
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 6,69
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,02
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 9,71
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,18
					VALOR COM BDI:	R$ 11,89

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01800000	R$ 54,86	R$ 0,99
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,54	R$ 10,54
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 62,15	R$ 1,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	R$ 1,88	R$ 0,06
					TOTAL MATERIAL:	R$ 12,90

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R$ 14,85	R$ 1,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R$ 19,07	R$ 2,27
					TOTAL SERVICO:	R$ 4,04
					VALOR:	R$ 16,89
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 15,13
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,76
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 16,89
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,80
					VALOR COM BDI:	R$ 20,69

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00900000	R$ 54,86	R$ 0,49
00000812	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,28	R$ 2,28
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 62,15	R$ 0,68
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06000000	R$ 1,88	R$ 0,11
					TOTAL MATERIAL:	R$ 3,56

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R$ 14,85	R$ 1,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R$ 19,07	R$ 2,27

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	4,04
VALOR:	R$	7,58
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	5,79
VALOR ENCARGOS	R$	1,79
VALOR COM ENCARGOS:	R$	7,58
VALOR BDI (22.47%):	R$	1,70
VALOR COM BDI:	R$	9,28

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	R$ 14,85	R$ 2,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	R$ 19,07	R$ 3,26
					TOTAL SERVICO:	R$ 5,80
					VALOR:	R$ 22,67
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 20,09
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,58
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 22,67
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,09
					VALOR COM BDI:	R$ 27,76

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	R$ 14,85	R$ 2,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	R$ 19,07	R$ 3,62
					TOTAL SERVICO:	R$ 6,44
					VALOR:	R$ 11,09
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 8,23
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,86
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 11,09
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,49
					VALOR COM BDI:	R$ 13,58

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 54,86	R$ 0,39
00003500	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,74	R$ 1,74
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 62,15	R$ 0,50
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 1,88	R$ 0,04
					TOTAL MATERIAL:	R$ 2,67

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	R$ 14,85	R$ 1,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	R$ 19,07	R$ 1,33
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,37
					VALOR:	R$ 5,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 3,99
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,01
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 5,00
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,12
					VALOR COM BDI:	R$ 6,12

12.1.15. 89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 54,86	R$ 0,39
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,85	R$ 0,85
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 62,15	R$ 0,50
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 1,88	R$ 0,04
					TOTAL MATERIAL:	R$ 1,78

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	R$ 14,85	R$ 1,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	R$ 19,07	R$ 1,33
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,37
					VALOR:	R$ 4,11
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 3,10
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,01
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 4,11
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,92
					VALOR COM BDI:	R$ 5,03

12.2.1. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 14,85	R$ 3,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 19,07	R$ 4,22
					TOTAL SERVICO:	R$ 7,50
					VALOR:	R$ 87,65
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 84,32
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,33
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 87,65
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 19,69
					VALOR COM BDI:	R$ 107,34

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111969002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

12.2.2. 94792 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1'', COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R$ 12,09	R$ 0,16
00006013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 97,98	R$ 97,98
					TOTAL MATERIAL:	R$ 98,14

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25950000	R$ 14,85	R$ 3,85
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25950000	R$ 19,07	R$ 4,95
					TOTAL SERVICO:	R$ 8,80
					VALOR:	R$ 106,92
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 103,01
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,91
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 106,92
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 24,02
					VALOR COM BDI:	R$ 130,94

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,02	R$ 1,02
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 54,86	R$ 0,38
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 62,15	R$ 0,50
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01300000	R$ 1,88	R$ 0,02
					TOTAL MATERIAL:	R$ 1,92

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	R$ 14,85	R$ 0,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	R$ 19,07	R$ 0,76
					TOTAL SERVICO:	R$ 1,35
					VALOR:	R$ 3,26
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 2,67
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,59
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 3,26
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,73
					VALOR COM BDI:	R$ 3,99

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 3,28	R$ 0,07
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,05	R$ 4,05
					TOTAL MATERIAL:	R$ 4,12

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	**R$**	**3,64**
VALOR:	**R$**	**7,74**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**6,12**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**1,62**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**7,74**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**1,74**
VALOR COM BDI:	**R$**	**9,48**

12.2.5. 94703 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	R$ 14,85	R$ 2,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	R$ 19,07	R$ 2,59
					TOTAL SERVICO:	**R$ 4,61**
					VALOR:	**R$ 19,12**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 17,08**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 2,04**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 19,12**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 4,30**
					VALOR COM BDI:	**R$ 23,42**

12.2.6. 94705 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	R$ 14,85	R$ 2,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	R$ 19,07	R$ 2,59
					TOTAL SERVICO:	**R$ 4,61**
					VALOR:	**R$ 28,87**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 26,83**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 2,04**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 28,87**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 6,49**
					VALOR COM BDI:	**R$ 35,36**

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,12000000	R$ 438,13	R$ 52,58
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	4,00000000	R$ 3,51	R$ 14,04
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	4,00000000	R$ 3,59	R$ 14,36
					TOTAL SERVICO:	**R$ 80,98**
					VALOR:	**R$ 1.579,07**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 1.520,86**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 58,21**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 1.579,07**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 354,82**
					VALOR COM BDI:	**R$ 1.933,89**

12.2.8. 94491 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R$ 14,85	R$ 1,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330000	R$ 19,07	R$ 2,16
					TOTAL SERVICO:	**R$ 3,84**
					VALOR:	**R$ 53,01**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 51,31**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 1,70**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 53,01**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 11,91**
					VALOR COM BDI:	**R$ 64,92**

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,30000000	R$ 0,22	R$ 0,07
I11762S	Torneira metalica cromada para jardim / tanque, com bico plastico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral , 1/2 " ou 3/4 " (ref 1153 / 1130)	ORSE	un	1,00000000	R$ 42,30	R$ 42,30
					TOTAL MATERIAL:	R$ 42,37

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,34000000	R$ 3,51	R$ 1,19
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,34000000	R$ 3,59	R$ 1,22
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,41
					VALOR:	R$ 53,79
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 49,01
					VALOR ENCARGOS	R$ 4,78
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 53,79
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 12,09
					VALOR COM BDI:	R$ 65,88

12.2.10. 94796 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'AGUA, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R$ 12,09	R$ 0,06
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 32,77	R$ 32,77
					TOTAL MATERIAL:	R$ 32,83

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R$ 14,85	R$ 2,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R$ 19,07	R$ 3,63
					TOTAL SERVICO:	R$ 6,46
					VALOR:	R$ 39,28
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 36,40
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,88
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 39,28
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 8,83
					VALOR COM BDI:	R$ 48,11

12.2.11. 95676 - CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½?) ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 119,18	R$ 119,18
					TOTAL MATERIAL:	R$ 119,18

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21690000	R$ 14,85	R$ 3,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21690000	R$ 19,07	R$ 4,14
					TOTAL SERVICO:	R$ 7,36
					VALOR:	R$ 126,53
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 123,25
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,28
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 126,53
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 28,43
					VALOR COM BDI:	R$ 154,96

12.2.12. 97741 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾?), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 1,02	R$ 2,04

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5





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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45060000	R$ 14,85	R$ 21,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45060000	R$ 19,07	R$ 27,66
					TOTAL SERVICO:	R$ 49,20
					VALOR:	R$ 147,89
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 125,94
					VALOR ENCARGOS	R$ 21,95
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 147,89
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 33,23
					VALOR COM BDI:	R$ 181,12

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

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,42000000	R$ 3,51	R$ 1,47
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,42000000	R$ 3,59	R$ 1,51
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,98
					VALOR:	R$ 57,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 52,02
					VALOR ENCARGOS	R$ 5,91
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 57,93
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 13,02
					VALOR COM BDI:	R$ 70,95

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	R$ 24,44	R$ 0,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03900000	R$ 18,52	R$ 0,72
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 1,67
					VALOR:	R$ 1,67
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 0,58
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,09
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 1,67
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,38
					VALOR COM BDI:	R$ 2,05

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA/111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	R$ 24,44	R$ 0,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03900000	R$ 18,52	R$ 0,72
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 1,67**
					VALOR:	**R$ 1,67**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 0,58**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 1,09**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 1,67**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 0,38**
					VALOR COM BDI:	**R$ 2,05**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	R$ 24,44	R$ 0,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R$ 18,52	R$ 0,74
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 1,72**
					VALOR:	**R$ 1,72**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 0,60**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 1,12**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 1,72**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 0,39**
					VALOR COM BDI:	**R$ 2,11**

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	R$ 5,84	R$ 6,13
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10000000	R$ 1,88	R$ 0,19
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 6,32**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R$ 14,85	R$ 4,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R$ 19,07	R$ 5,72
					TOTAL SERVICO:	**R$ 10,18**
					VALOR:	**R$ 16,48**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 11,95**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 4,53**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 16,48**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 3,70**
					VALOR COM BDI:	**R$ 20,18**

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01080000	R$ 54,86	R$ 0,59
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	R$ 9,95	R$ 10,45
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01630000	R$ 62,15	R$ 1,01
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,12700000	R$ 1,88	R$ 0,24
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 12,29**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R$ 14,85	R$ 5,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R$ 19,07	R$ 7,25

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	**R$**	**12,89**
VALOR:	**R$**	**25,15**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**19,42**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**5,73**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**25,15**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**5,65**
VALOR COM BDI:	**R$**	**30,80**

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,03630000	R$ 54,86	R$ 1,99
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	R$ 16,21	R$ 17,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05930000	R$ 62,15	R$ 3,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,24700000	R$ 1,88	R$ 0,46
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 23,16**

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

TOTAL SERVICO:	**R$**	**25,10**
VALOR:	**R$**	**48,24**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**37,04**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**11,20**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**48,24**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**10,84**
VALOR COM BDI:	**R$**	**59,08**

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R$ 54,86	R$ 0,54
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,16	R$ 1,16
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R$ 62,15	R$ 0,93
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 1,88	R$ 0,04
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 2,67**

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

TOTAL SERVICO:	**R$**	**3,40**
VALOR:	**R$**	**6,04**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**4,55**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**1,49**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**6,04**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**1,36**
VALOR COM BDI:	**R$**	**7,40**

13.1.8. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA/111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	R$ 22,64	R$ 0,45
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 6,05**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	R$ 14,85	R$ 0,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	R$ 19,07	R$ 0,76
					TOTAL SERVICO:	**R$ 1,35**
					VALOR:	**R$ 7,40**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 6,80**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 0,60**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 7,40**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 1,66**
					VALOR COM BDI:	**R$ 9,06**

13.1.9. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,78	R$ 3,78
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,15	R$ 9,15
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	R$ 22,64	R$ 1,04
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 13,97**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R$ 14,85	R$ 1,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R$ 19,07	R$ 2,29
					TOTAL SERVICO:	**R$ 4,07**
					VALOR:	**R$ 18,03**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 16,22**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 1,81**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 18,03**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 4,05**
					VALOR COM BDI:	**R$ 22,08**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,28000000	R$ 14,75	R$ 4,13
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,28000000	R$ 11,73	R$ 3,28
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 7,41**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00162	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	ORSE	un	1,00000000	R$ 1,09	R$ 1,09
I01188	Joelho 90° pvc rigido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm	ORSE	un	1,00000000	R$ 2,13	R$ 2,13
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,02000000	R$ 59,53	R$ 1,19
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 4,41**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,28000000	R$ 3,51	R$ 0,98
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28000000	R$ 3,59	R$ 1,01
					TOTAL SERVICO:	**R$ 1,99**
					VALOR:	**R$ 13,81**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 9,88**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 3,93**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 13,81**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 3,10**
					VALOR COM BDI:	**R$ 16,91**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R$ 54,86	R$ 0,54
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,05	R$ 4,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R$ 62,15	R$ 0,93
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 1,88	R$ 0,04
					TOTAL MATERIAL:	R$ 5,56

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R$ 14,85	R$ 1,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R$ 19,07	R$ 1,91
					TOTAL SERVICO:	R$ 3,40
					VALOR:	R$ 8,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 7,44
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 8,93
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,01
					VALOR COM BDI:	R$ 10,94

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,13	R$ 2,13
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,79	R$ 2,79
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	R$ 22,64	R$ 0,45
					TOTAL MATERIAL:	R$ 5,37

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	R$ 14,85	R$ 0,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	R$ 19,07	R$ 0,76
					TOTAL SERVICO:	R$ 1,35
					VALOR:	R$ 6,72
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 6,12
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,60
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 6,72
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,51
					VALOR COM BDI:	R$ 8,23

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R$ 14,85	R$ 3,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R$ 19,07	R$ 4,77
					TOTAL SERVICO:	R$ 8,48
					VALOR:	R$ 22,50
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 18,72
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,78
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 22,50
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,06
					VALOR COM BDI:	R$ 27,56

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,78	R$ 3,78
00003899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,02	R$ 7,02
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	R$ 22,64	R$ 1,04
					TOTAL MATERIAL:	R$ 11,84

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	R$ 14,85	R$ 1,19
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	R$ 19,07	R$ 1,53
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,72
					VALOR:	R$ 14,54
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 13,34
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,20
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 14,54
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,27
					VALOR COM BDI:	R$ 17,81

13.1.15. I2008 - TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 15,81	R$ 15,81
					VALOR:	R$ 15,81
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 15,81
					VALOR ENCARGOS:	R$ -
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 15,81
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,55
					VALOR COM BDI:	R$ 19,36

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	R$ 14,85	R$ 0,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	R$ 19,07	R$ 1,14
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,03
					VALOR:	R$ 15,05
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 14,15
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,90
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 15,05
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,38
					VALOR COM BDI:	R$ 18,43

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,40000000	R$ 14,75	R$ 5,90
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,40000000	R$ 11,73	R$ 4,69
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 10,59
MATERIAL		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I06142S	Conjunto de ligacao para bacia sanitaria ajustavel, em plastico branco, com tubo, canopla e espude	ORSE	un	1,00000000	R$ 8,13	R$ 8,13
					TOTAL MATERIAL:	R$ 8,13
SERVICO		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,40000000	R$ 3,51	R$ 1,40
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,40000000	R$ 3,59	R$ 1,44
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,84
					VALOR:	R$ 21,56
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 15,94
					VALOR ENCARGOS	R$ 5,62
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 21,56
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 4,84
					VALOR COM BDI:	R$ 26,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,10000000	R$ 14,75	R$ 1,48
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 1,48
MATERIAL		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I00301S	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	ORSE	un	1,00000000	R$ 3,55	R$ 3,55
					TOTAL MATERIAL:	R$ 3,55
SERVICO		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,10000000	R$ 3,51	R$ 0,35
					TOTAL SERVICO:	R$ 0,35
					VALOR:	R$ 5,38
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 4,59
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,79
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 5,38
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,21
					VALOR COM BDI:	R$ 6,59

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	**R$**	**0,35**
VALOR:	**R$**	**3,83**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**3,04**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**0,79**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**3,83**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**0,86**
VALOR COM BDI:	**R$**	**4,69**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,07000000	R$ 14,75	R$ 1,03
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,07000000	R$ 11,73	R$ 0,82
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 1,85**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00800000	R$ 67,88	R$ 0,54
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,01100000	R$ 65,38	R$ 0,72
I02207	Terminal de ventilação pvc rigido d= 50mm	ORSE	un	1,00000000	R$ 5,83	R$ 5,83
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 7,09**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,07000000	R$ 3,51	R$ 0,25
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,07000000	R$ 3,59	R$ 0,25
					TOTAL SERVICO:	**R$ 0,50**
					VALOR:	**R$ 9,44**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 8,47**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 0,97**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 9,44**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 2,12**
					VALOR COM BDI:	**R$ 11,56**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,46000000	R$ 14,75	R$ 6,79
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,46000000	R$ 11,73	R$ 5,40
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 12,19**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00301S	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	ORSE	un	2,00000000	R$ 3,55	R$ 7,10
I01260	Juncao invertida pvc rigido p/ esgoto primario, diam =100 x 100mm	ORSE	un	1,00000000	R$ 34,82	R$ 34,82
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,06900000	R$ 59,53	R$ 4,11
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 46,03**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,46000000	R$ 3,51	R$ 1,61
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,46000000	R$ 3,59	R$ 1,65
					TOTAL SERVICO:	**R$ 3,26**
					VALOR:	**R$ 61,48**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 55,01**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 6,47**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 61,48**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 13,81**
					VALOR COM BDI:	**R$ 75,29**

13.2.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R$ 131,27	R$ 1,14
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02940000	R$ 48,33	R$ 1,42
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	0,00140000	R$ 356,64	R$ 0,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,08950000	R$ 19,68	R$ 119,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,08950000	R$ 15,21	R$ 92,62
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	0,07440000	R$ 342,61	R$ 25,49
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	R$ 1.923,70	R$ 86,18
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	0,11560000	R$ 599,47	R$ 69,30
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R$ 4,47	R$ 3,62

TOTAL SERVICO:	**R$ 400,11**
VALOR:	**R$ 519,67**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 398,31**
VALOR ENCARGOS	**R$ 121,36**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 519,67**
VALOR BDI (22.47%):	**R$ 116,77**
VALOR COM BDI:	**R$ 636,44**

13.2.2. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04200000	R$ 3,28	R$ 0,14
00006146	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 16,17	R$ 16,17

TOTAL MATERIAL:	**R$ 16,31**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13560000	R$ 19,07	R$ 2,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04270000	R$ 15,21	R$ 0,65

TOTAL SERVICO:	**R$ 3,24**
VALOR:	**R$ 19,52**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 18,10**
VALOR ENCARGOS	**R$ 1,42**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 19,52**
VALOR BDI (22.47%):	**R$ 4,39**
VALOR COM BDI:	**R$ 23,91**

13.2.3. 00006158 - VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,17	R$ 4,17

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR:	R$	4,17
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	4,17
VALOR ENCARGOS:	R$	-
VALOR COM ENCARGOS:	R$	4,17
VALOR BDI (22.47%):	R$	0,94
VALOR COM BDI:	R$	5,11

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	5,00000000	R$ 727,30	R$ 3.636,50
					TOTAL MATERIAL:	R$ 3.636,50

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,50750000	R$ 131,27	R$ 66,62
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,70720000	R$ 48,33	R$ 82,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,78830000	R$ 19,68	R$ 94,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,78830000	R$ 15,21	R$ 72,83
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	SINAPI	M3	0,01540000	R$ 4.522,80	R$ 69,65
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,24000000	R$ 1.824,48	R$ 437,88
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	0,34970000	R$ 599,47	R$ 209,63
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	R$ 114,77	R$ 42,84
					TOTAL SERVICO:	R$ 1.076,19
					VALOR:	R$ 4.712,66
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 4.526,76
					VALOR ENCARGOS	R$ 185,90
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 4.712,66
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1.058,93
					VALOR COM BDI:	R$ 5.771,59

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	2,13750000	R$ 80,41	R$ 171,88
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 126,55	R$ 126,55
00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 727,30	R$ 2.181,90

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

					TOTAL MATERIAL:	R$ 2.480,33
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,80110000	R$ 131,27	R$ 105,16
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	2,69450000	R$ 48,33	R$ 130,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,72490000	R$ 19,68	R$ 73,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,72490000	R$ 15,21	R$ 56,66
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	SINAPI	M3	0,01540000	R$ 4.522,80	R$ 69,65
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,34860000	R$ 1.824,48	R$ 636,01
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	0,25170000	R$ 599,47	R$ 150,89
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	R$ 114,77	R$ 42,84
					TOTAL SERVICO:	R$ 1.264,75
					VALOR:	R$ 3.745,03
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 3.535,82
					VALOR ENCARGOS	R$ 209,21
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 3.745,03
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 841,51
					VALOR COM BDI:	R$ 4.586,54

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043446	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	4,00000000	R$ 556,82	R$ 2.227,28
					TOTAL MATERIAL:	R$ 2.227,28

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40190000	R$ 131,27	R$ 52,76
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,35170000	R$ 48,33	R$ 65,33
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,58790000	R$ 19,68	R$ 31,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,58790000	R$ 15,21	R$ 24,15

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05830000	R$ 421,24	R$ 24,56
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	SINAPI	M3	0,01540000	R$ 4.522,80	R$ 69,65
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23730000	R$ 1.824,48	R$ 432,95
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	R$ 114,77	R$ 42,84
					TOTAL SERVICO:	**R$ 743,49**
					VALOR:	**R$ 2.970,72**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 2.848,04**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 122,68**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 2.970,72**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 667,52**
					VALOR COM BDI:	**R$ 3.638,24**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	R$ 14,75	R$ 7,38
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	R$ 11,73	R$ 5,87
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 13,25**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13637	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha aluminio	ORSE	un	1,00000000	R$ 68,67	R$ 68,67
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 68,67**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	R$ 3,51	R$ 1,76
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R$ 3,59	R$ 1,80
					TOTAL SERVICO:	**R$ 3,56**
					VALOR:	**R$ 85,48**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 78,46**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 7,02**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 85,48**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 19,21**
					VALOR COM BDI:	**R$ 104,69**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,67400000	R$ 11,43	R$ 7,70
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,67400000	R$ 15,35	R$ 10,35
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 18,05**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I003389	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	SBC	UN	0,00100000	R$ 9,50	R$ 0,01
I043657	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL C/GRELHA REDONDA BRANCA COM 5 ENTRADAS 100x140x50mm	SBC	UN	1,00000000	R$ 49,99	R$ 49,99
I000386	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200ml	SBC	UN	0,00800000	R$ 17,99	R$ 0,14
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 50,14**
					VALOR:	**R$ 68,19**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 58,62**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 9,57**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 68,19**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 15,32**
					VALOR COM BDI:	**R$ 83,51**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

14.1.1. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,03630000	R$ 54,86	R$ 1,99
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	R$ 16,21	R$ 17,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05930000	R$ 62,15	R$ 3,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,24700000	R$ 1,88	R$ 0,46
					TOTAL MATERIAL:	R$ 23,16

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	R$ 14,85	R$ 10,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	R$ 19,07	R$ 14,11
					TOTAL SERVICO:	R$ 25,10
					VALOR:	R$ 48,24
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 37,04
					VALOR ENCARGOS	R$ 11,20
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 48,24
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 10,84
					VALOR COM BDI:	R$ 59,08

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,10000000	R$ 14,75	R$ 1,48
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 1,48

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00301S	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	ORSE	un	1,00000000	R$ 3,55	R$ 3,55
					TOTAL MATERIAL:	R$ 3,55

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,10000000	R$ 3,51	R$ 0,35
					TOTAL SERVICO:	R$ 0,35
					VALOR:	R$ 5,38
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 4,59
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,79
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 5,38
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,21
					VALOR COM BDI:	R$ 6,59

14.1.3. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R$ 14,85	R$ 3,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R$ 19,07	R$ 4,77

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	8,48
VALOR:	R$	22,50
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	18,72
VALOR ENCARGOS	R$	3,78
VALOR COM ENCARGOS:	R$	22,50
VALOR BDI (22.47%):	R$	5,06
VALOR COM BDI:	R$	27,56

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R$ 19,06	R$ 4,38
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R$ 24,44	R$ 5,62
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 10,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R$ 66,07	R$ 3,30
I1457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 6,57	R$ 6,57
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R$ 63,63	R$ 5,09
					TOTAL MATERIAL:	R$ 14,96
					VALOR:	R$ 24,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 18,47
					VALOR ENCARGOS	R$ 6,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 24,96
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,61
					VALOR COM BDI:	R$ 30,57

14.1.5. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,78	R$ 3,78
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,15	R$ 9,15
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	R$ 22,64	R$ 1,04
					TOTAL MATERIAL:	R$ 13,97

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R$ 14,85	R$ 3,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R$ 19,07	R$ 4,77
					TOTAL SERVICO:	R$ 8,48
					VALOR:	R$ 22,44
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 18,66
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,78
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 22,44
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,04
					VALOR COM BDI:	R$ 27,48

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,78100000	R$ 11,43	R$ 8,93
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	1,17100000	R$ 15,35	R$ 17,97
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 26,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I003694	RALO ABACAXI SEMIESFERICO FERRO FUNDIDO 100mm	SBC	UN	1,00000000	R$ 38,92	R$ 38,92
					TOTAL MATERIAL:	R$ 38,92
					VALOR:	R$ 65,82
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 51,55
					VALOR ENCARGOS	R$ 14,27
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 65,82
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 14,79
					VALOR COM BDI:	R$ 80,61

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R$ 19,06	R$ 2,19
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R$ 19,06	R$ 11,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R$ 25,01	R$ 2,88
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R$ 25,01	R$ 15,13
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R$ 25,01	R$ 72,70
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	R$ 18,52	R$ 98,30
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 202,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,022000000	R$ 22,80	R$ 0,50
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R$ 94,79	R$ 9,95
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R$ 10,39	R$ 13,68
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R$ 114,00	R$ 4,79
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R$ 1,33	R$ 7,26
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R$ 36,77	R$ 3,68
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R$ 0,59	R$ 15,45
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R$ 14,53	R$ 0,44
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R$ 0,59	R$ 59,47
					TOTAL MATERIAL:	R$ 115,22
					VALOR:	R$ 317,95
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 183,39
					VALOR ENCARGOS	R$ 134,56
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 317,95
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 71,44
					VALOR COM BDI:	R$ 389,39

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,15000000	R$ 14,75	R$ 2,21
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,15000000	R$ 11,73	R$ 1,76
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 3,97

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,15000000	R$ 3,50	R$ 0,53
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,15000000	R$ 3,59	R$ 0,54
					TOTAL SERVICO:	R$ 1,07
					VALOR:	R$ 54,94
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 52,84
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,10
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 54,94
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 12,35
					VALOR COM BDI:	R$ 67,29

15.1. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 225,45	R$ 225,45

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	225,45
VALOR:	R$	234,88
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	228,34
VALOR ENCARGOS	R$	6,54
VALOR COM ENCARGOS:	R$	234,88
VALOR BDI (22.47%):	R$	52,78
VALOR COM BDI:	R$	287,66

15.2. 86914 - TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 3,28	R$ 0,07
00013417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 65,64	R$ 65,64
					TOTAL MATERIAL:	R$ 65,71

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R$ 19,07	R$ 2,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R$ 15,21	R$ 0,73
					TOTAL SERVICO:	R$ 3,64
					VALOR:	R$ 69,33
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 67,71
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,62
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 69,33
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 15,58
					VALOR COM BDI:	R$ 84,91

15.3. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 60,01	R$ 60,01
					TOTAL MATERIAL:	R$ 60,01

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29276347	R$ 19,07	R$ 5,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09139832	R$ 15,21	R$ 1,39
					TOTAL SERVICO:	R$ 6,97
					VALOR:	R$ 66,98
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 63,85
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,13
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 66,98
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 15,05
					VALOR COM BDI:	R$ 82,03

15.4. S04287 - DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,14220732	R$ 14,75	R$ 2,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 2,10

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,14396695	R$ 3,51	R$ 0,51
					TOTAL SERVICO:	R$ 0,51
					VALOR:	R$ 44,67
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 43,56
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,11
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 44,67
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 10,04
					VALOR COM BDI:	R$ 54,71

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA/111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

15.5. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 61,69	R$ 61,69
					TOTAL MATERIAL:	R$ 61,69

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70644422	R$ 19,07	R$ 13,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22449237	R$ 15,21	R$ 3,41
					TOTAL SERVICO:	R$ 16,88
					VALOR:	R$ 78,57
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 71,00
					VALOR ENCARGOS	R$ 7,57
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 78,57
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 17,65
					VALOR COM BDI:	R$ 96,22

15.6. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 31,00	R$ 31,00
					TOTAL MATERIAL:	R$ 31,00

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11549976	R$ 19,07	R$ 2,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03491778	R$ 15,21	R$ 0,53
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,73
					VALOR:	R$ 33,73
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 32,51
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,22
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 33,73
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 7,58
					VALOR COM BDI:	R$ 41,31

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	2,65652803	R$ 11,43	R$ 30,36
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	2,24658253	R$ 15,35	R$ 34,49
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 64,85

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000098	AREIA MEDIA LAVADA	SBC	M3	0,00120520	R$ 52,50	R$ 0,06
I001100	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	SBC	KG	0,41093715	R$ 1,98	R$ 0,81
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	2,84120645	R$ 0,63	R$ 1,79
I035025	LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO ANGULAR 0,46x0,34cm ICASA	SBC	UN	1,00000000	R$ 55,90	R$ 55,90
I003818	RABICHO FLEXIVEL 40cm PVC 1/2" COM CANOPLAS	SBC	UN	2,00000000	R$ 19,90	R$ 39,80
I033131	VALVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO	SBC	UN	1,00000000	R$ 29,26	R$ 29,26
					TOTAL MATERIAL:	R$ 127,62
					VALOR:	R$ 192,47
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 158,09
					VALOR ENCARGOS	R$ 34,38
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 192,47
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 43,25
					VALOR COM BDI:	R$ 235,72

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

15.8. 100853 - TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,04200000	R$ 3,28	R$ 0,14
00044045	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 231,15	R$ 231,15
					TOTAL MATERIAL:	R$ 231,29

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46300000	R$ 19,07	R$ 8,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14590000	R$ 15,21	R$ 2,22
					TOTAL SERVICO:	R$ 11,05
					VALOR:	R$ 242,31
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 237,37
					VALOR ENCARGOS	R$ 4,94
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 242,31
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 54,45
					VALOR COM BDI:	R$ 296,76

15.9. 95546 - KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 154,22	R$ 154,22
					TOTAL MATERIAL:	R$ 154,22

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83004885	R$ 19,07	R$ 34,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57562079	R$ 15,21	R$ 8,76
					TOTAL SERVICO:	R$ 43,66
					VALOR:	R$ 197,88
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 178,27
					VALOR ENCARGOS	R$ 19,61
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 197,88
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 44,46
					VALOR COM BDI:	R$ 242,34

16.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,66	R$ 1,32
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 267,00	R$ 267,00
					TOTAL MATERIAL:	R$ 268,32

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R$ 14,85	R$ 6,79
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R$ 19,07	R$ 8,72
					TOTAL SERVICO:	R$ 15,51
					VALOR:	R$ 283,83
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 276,90
					VALOR ENCARGOS	R$ 6,93
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 283,83
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 63,78
					VALOR COM BDI:	R$ 347,61

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

16.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 19,06	R$ 15,25
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 25,01	R$ 37,52
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 52,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R$ 16,40	R$ 0,49
					TOTAL MATERIAL:	R$ 0,49
					VALOR:	R$ 53,26
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 18,95
					VALOR ENCARGOS	R$ 34,31
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 53,26
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 11,97
					VALOR COM BDI:	R$ 65,23

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20000000	R$ 11,73	R$ 2,35
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 2,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13651	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergência- Placa S2	ORSE	un	1,00000000	R$ 19,34	R$ 19,34
					TOTAL MATERIAL:	R$ 19,34

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R$ 3,59	R$ 0,72
					TOTAL SERVICO:	R$ 0,72
					VALOR:	R$ 22,41
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 21,16
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,25
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 22,41
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,04
					VALOR COM BDI:	R$ 27,45

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20000000	R$ 11,73	R$ 2,35
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 2,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13655	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	ORSE	un	1,00000000	R$ 12,50	R$ 12,50
					TOTAL MATERIAL:	R$ 12,50

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R$ 3,59	R$ 0,72
					TOTAL SERVICO:	R$ 0,72
					VALOR:	R$ 15,57
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 14,32
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,25
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 15,57
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 3,50
					VALOR COM BDI:	R$ 19,07

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12700	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	ORSE	un	1,00000000	R$ 137,40	R$ 137,40
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 137,40**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,33680691	R$ 3,45	R$ 1,16
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,33703297	R$ 3,59	R$ 1,21
					TOTAL SERVICO:	**R$ 2,37**
					VALOR:	**R$ 148,80**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 144,01**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 4,79**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 148,80**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 33,44**
					VALOR COM BDI:	**R$ 182,24**

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	1,40000000	R$ 14,75	R$ 20,65
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,60000000	R$ 14,75	R$ 8,85
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,90000000	R$ 11,73	R$ 10,56
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 40,06**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02527	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN, ref.904301, Cemar ou similar	ORSE	un	1,00000000	R$ 434,63	R$ 434,63
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 434,63**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S87296S	Argamassa traço 1:3:12 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l, af_08/2019	ORSE	m3	0,01100000	R$ 476,18	R$ 5,24
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,40000000	R$ 3,45	R$ 4,83
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	R$ 3,50	R$ 2,10
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,90000000	R$ 3,59	R$ 3,23
					TOTAL SERVICO:	**R$ 15,40**
					VALOR:	**R$ 490,09**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 468,51**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 21,58**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 490,09**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 110,12**
					VALOR COM BDI:	**R$ 600,21**

17.1.2. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R$ 0,20	R$ 0,80
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 97,37	R$ 97,37
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 98,17**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R$ 15,63	R$ 23,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R$ 19,91	R$ 30,33

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	R$	54,14
VALOR:	R$	152,29
VALOR SEM ENCARGOS:	R$	128,87
VALOR ENCARGOS	R$	23,42
VALOR COM ENCARGOS:	R$	152,29
VALOR BDI (22.47%):	R$	34,22
VALOR COM BDI:	R$	186,51

17.1.3. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,90	R$ 0,90
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,72	R$ 7,72
					TOTAL MATERIAL:	R$ 8,62

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R$ 15,63	R$ 0,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R$ 19,91	R$ 0,70
					TOTAL SERVICO:	R$ 1,25
					VALOR:	R$ 9,87
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 9,33
					VALOR ENCARGOS	R$ 0,54
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 9,87
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,22
					VALOR COM BDI:	R$ 12,09

17.1.4. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,17	R$ 1,17
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,72	R$ 7,72
					TOTAL MATERIAL:	R$ 8,89

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R$ 15,63	R$ 1,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R$ 19,91	R$ 1,32
					TOTAL SERVICO:	R$ 2,36
					VALOR:	R$ 11,24
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 10,22
					VALOR ENCARGOS	R$ 1,02
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 11,24
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,53
					VALOR COM BDI:	R$ 13,77

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 151,08	R$ 151,08
					TOTAL MATERIAL:	R$ 151,08
					VALOR:	R$ 151,08
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 151,08
					VALOR ENCARGOS:	R$ -
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 151,08
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 33,95
					VALOR COM BDI:	R$ 185,03

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

17.1.6. C1087 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,06	R$ 11,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 25,03	R$ 15,02
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 26,46

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0975	DISJUNTOR BIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 67,38	R$ 67,38
					TOTAL MATERIAL:	R$ 67,38
					VALOR:	R$ 93,84
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 76,55
					VALOR ENCARGOS	R$ 17,29
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 93,84
					VALOR BDI (22,47%):	R$ 21,09
					VALOR COM BDI:	R$ 114,93

17.1.7. S08077 - Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 314-OMB, Siemens ou similar (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,60000000	R$ 14,75	R$ 8,85
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	R$ 11,73	R$ 7,04
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 15,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03749	Disjuntor bipolar DR 40 A, tipo AC, corrente nominal residual 30mA, ref.5SM1 314-OMB Siemens ou similar	ORSE	un	1,00000000	R$ 156,35	R$ 156,35
					TOTAL MATERIAL:	R$ 156,35

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,60000000	R$ 3,45	R$ 2,07
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R$ 3,59	R$ 2,15
					TOTAL SERVICO:	R$ 4,22
					VALOR:	R$ 176,46
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 168,04
					VALOR ENCARGOS	R$ 8,42
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 176,46
					VALOR BDI (22,47%):	R$ 39,65
					VALOR COM BDI:	R$ 216,11

17.1.8. S07995 - Disjuntor termomagnetico bipolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,60000000	R$ 14,75	R$ 8,85
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	R$ 11,73	R$ 7,04
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 15,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03690	Disjuntor bipolar 40 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	ORSE	un	1,00000000	R$ 48,10	R$ 48,10
					TOTAL MATERIAL:	R$ 48,10

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,60000000	R$ 3,45	R$ 2,07
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	R$ 3,59	R$ 2,15
					TOTAL SERVICO:	R$ 4,22
					VALOR:	R$ 68,21
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 59,79
					VALOR ENCARGOS	R$ 8,42
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 68,21
					VALOR BDI (22,47%):	R$ 15,33
					VALOR COM BDI:	R$ 83,54

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

17.1.9. 96986 - HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 131,07	R$ 131,07
					TOTAL MATERIAL:	R$ 131,07

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39550000	R$ 15,63	R$ 6,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39550000	R$ 19,91	R$ 7,87
					TOTAL SERVICO:	R$ 14,05
					VALOR:	R$ 145,12
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 139,04
					VALOR ENCARGOS	R$ 6,08
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 145,12
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 32,61
					VALOR COM BDI:	R$ 177,73

17.2.1. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	R$ 15,63	R$ 0,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	R$ 19,91	R$ 4,30
					TOTAL SERVICO:	R$ 4,83
					VALOR:	R$ 4,83
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 2,70
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,13
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 4,83
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,09
					VALOR COM BDI:	R$ 5,92

17.2.2. S02485 - Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 2 1/2"a 4" (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,40000000	R$ 14,75	R$ 5,90
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 5,90

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,01000000	R$ 490,28	R$ 4,90
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,40000000	R$ 3,50	R$ 1,40
					TOTAL SERVICO:	R$ 6,30
					VALOR:	R$ 12,20
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 8,82
					VALOR ENCARGOS	R$ 3,38
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 12,20
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,74
					VALOR COM BDI:	R$ 14,94

17.2.3. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R$ 3,50	R$ 3,56
					TOTAL MATERIAL:	R$ 3,56

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	R$ 15,63	R$ 2,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	R$ 19,91	R$ 2,87

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	**R$**	**5,12**
VALOR:	**R$**	**8,66**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**6,47**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**2,19**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**8,66**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**1,95**
VALOR COM BDI:	**R$**	**10,61**

17.2.4. 91833 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	R$ 2,59	R$ 2,85
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 2,85**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	R$ 15,63	R$ 0,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	R$ 19,91	R$ 1,10
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2?, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	R$ 3,18	R$ 3,18
					TOTAL SERVICO:	**R$ 5,14**
					VALOR:	**R$ 7,96**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 6,50**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 1,46**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 7,96**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 1,79**
					VALOR COM BDI:	**R$ 9,75**

17.2.5. 91840 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039247	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R$ 5,19	R$ 5,71
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 5,71**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	R$ 15,63	R$ 1,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	R$ 19,91	R$ 2,25
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2?, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	R$ 3,18	R$ 3,18
					TOTAL SERVICO:	**R$ 7,20**
					VALOR:	**R$ 12,88**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 10,52**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 2,36**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 12,88**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 2,89**
					VALOR COM BDI:	**R$ 15,77**

17.2.6. 91944 - CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,69	R$ 4,69
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 4,69**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 15,63	R$ 2,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 19,91	R$ 3,31
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	R$ 489,66	R$ 0,59

TOTAL SERVICO:	R$ 6,49
VALOR:	R$ 11,16
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 8,56
VALOR ENCARGOS	R$ 2,60
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 11,16
VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,51
VALOR COM BDI:	R$ 13,67

17.2.7. 91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,36	R$ 2,36

TOTAL MATERIAL:	R$ 2,36

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	R$ 15,63	R$ 2,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	R$ 19,91	R$ 2,89
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 489,66	R$ 0,44

TOTAL SERVICO:	R$ 5,60
VALOR:	R$ 7,94
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 5,68
VALOR ENCARGOS	R$ 2,26
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 7,94
VALOR BDI (22.47%):	R$ 1,78
VALOR COM BDI:	R$ 9,72

17.2.8. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,36	R$ 2,36

TOTAL MATERIAL:	R$ 2,36

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	R$ 15,63	R$ 3,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24700000	R$ 19,91	R$ 4,92
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 489,66	R$ 0,44

TOTAL SERVICO:	R$ 9,22
VALOR:	R$ 11,57
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 7,73
VALOR ENCARGOS	R$ 3,84
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 11,57
VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,60
VALOR COM BDI:	R$ 14,17

17.2.9. 92867 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,04	R$ 2,04

TOTAL MATERIAL:	R$ 2,04

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R$ 15,63	R$ 8,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R$ 19,91	R$ 10,33
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 489,66	R$ 0,44

TOTAL SERVICO:	R$ 18,88
VALOR:	R$ 20,92
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 12,89
VALOR ENCARGOS	R$ 8,03
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 20,92
VALOR BDI (22.47%):	R$ 4,70
VALOR COM BDI:	R$ 25,62

17.2.10. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,10	R$ 6,10

TOTAL MATERIAL:	R$ 6,10

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	R$ 15,63	R$ 2,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	R$ 19,91	R$ 2,85

TOTAL SERVICO:	R$ 5,09
VALOR:	R$ 11,17
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 8,98
VALOR ENCARGOS	R$ 2,19
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 11,17
VALOR BDI (22.47%):	R$ 2,51
VALOR COM BDI:	R$ 13,68

17.3.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	R$ 2,41	R$ 2,87
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R$ 4,15	R$ 0,04

TOTAL MATERIAL:	R$ 2,91

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	R$ 15,63	R$ 0,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	R$ 19,91	R$ 0,60

TOTAL SERVICO:	R$ 1,07
VALOR:	R$ 3,94
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 3,51
VALOR ENCARGOS	R$ 0,43
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 3,94
VALOR BDI (22.47%):	R$ 0,89
VALOR COM BDI:	R$ 4,83

17.3.2. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	R$ 6,04	R$ 7,19
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	R$ 4,15	R$ 0,04

TOTAL MATERIAL:	R$ 7,23

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	R$ 15,63	R$ 0,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	R$ 19,91	R$ 1,04
					TOTAL SERVICO:	**R$ 1,85**
					VALOR:	**R$ 9,05**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 8,28**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 0,77**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 9,05**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 2,03**
					VALOR COM BDI:	**R$ 11,08**

17.4.1. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,30	R$ 6,30
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 15,15	R$ 15,15
					TOTAL SERVICO:	**R$ 21,45**
					VALOR:	**R$ 21,45**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 16,75**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 4,70**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 21,45**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 4,82**
					VALOR COM BDI:	**R$ 26,27**

17.4.2. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,30	R$ 6,30
92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 28,15	R$ 28,15
					TOTAL SERVICO:	**R$ 34,45**
					VALOR:	**R$ 34,45**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 27,07**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 7,38**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 34,45**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 7,74**
					VALOR COM BDI:	**R$ 42,19**

17.4.3. 91992 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,30	R$ 6,30
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 24,43	R$ 24,43
					TOTAL SERVICO:	**R$ 30,73**
					VALOR:	**R$ 30,73**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 22,02**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 8,71**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 30,73**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 6,91**
					VALOR COM BDI:	**R$ 37,64**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

17.4.4. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,30	R$ 6,30
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,75	R$ 17,75

TOTAL SERVICO:	R$ 24,05
VALOR:	R$ 24,05
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 18,22
VALOR ENCARGOS	R$ 5,83
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 24,05
VALOR BDI (22.47%):	R$ 5,40
VALOR COM BDI:	R$ 29,45

17.4.5. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,30	R$ 6,30
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 13,96	R$ 13,96

TOTAL SERVICO:	R$ 20,26
VALOR:	R$ 20,26
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 15,72
VALOR ENCARGOS	R$ 4,54
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 20,26
VALOR BDI (22.47%):	R$ 4,55
VALOR COM BDI:	R$ 24,81

17.4.6. 062198 - INTERRUPTOR SIMPLES(2)+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,74800000	R$ 11,43	R$ 8,55
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,74800000	R$ 15,35	R$ 11,48
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 20,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I003574	INTERRUPTOR SIMPLES+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER (CONJUNTO)	SBC	UN	1,00000000	R$ 37,93	R$ 37,93

TOTAL MATERIAL:	R$ 37,93
VALOR:	R$ 57,96
VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 47,34
VALOR ENCARGOS	R$ 10,62
VALOR COM ENCARGOS:	R$ 57,96
VALOR BDI (22.47%):	R$ 13,02
VALOR COM BDI:	R$ 70,98

17.4.7. S97592S - Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 12/13 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020 (un)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I39385S	Luminaria led plafon redondo de sobrepor bivolt 12/13 w, d= *17* cm	ORSE	un	1,00000000	R$ 18,38	R$ 18,38
					TOTAL MATERIAL:	R$ 18,38

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88247S	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,22310000	R$ 16,38	R$ 3,65
S88264S	Eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,53550000	R$ 20,90	R$ 11,19

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL SERVICO:	**R$**	**14,84**
VALOR:	**R$**	**33,22**
VALOR SEM ENCARGOS:	**R$**	**27,65**
VALOR ENCARGOS	**R$**	**5,57**
VALOR COM ENCARGOS:	**R$**	**33,22**
VALOR BDI (22.47%):	**R$**	**7,46**
VALOR COM BDI:	**R$**	**40,68**

17.4.8. S11867 - Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R$ 14,75	R$ 7,38
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	R$ 11,73	R$ 5,87
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 13,25**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12700	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	ORSE	un	1,00000000	R$ 137,40	R$ 137,40
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 137,40**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R$ 3,45	R$ 1,73
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R$ 3,59	R$ 1,80
					TOTAL SERVICO:	**R$ 3,53**
					VALOR:	**R$ 154,18**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 147,16**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 7,02**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 154,18**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 34,64**
					VALOR COM BDI:	**R$ 188,82**

17.4.9. C4798 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 19,06	R$ 28,59
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 25,03	R$ 37,55
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 66,14**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 75,22	R$ 75,22
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 75,22**
					VALOR:	**R$ 141,36**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 98,16**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 43,20**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 141,36**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 31,76**
					VALOR COM BDI:	**R$ 173,12**

18.1.1. I09676 - CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM (un)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09676	CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM	ORSE	UND	0,99385068	R$ 260,05	R$ 258,45
					VALOR:	**R$ 376,89**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 376,89**
					VALOR ENCARGOS:	**R$ -**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 376,89**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 84,69**
					VALOR COM BDI:	**R$ 461,58**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

18.1.2. S08759 - CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,99385068	R$ 14,75	R$ 14,66
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,99385068	R$ 11,73	R$ 11,66
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 26,32

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09017	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	ORSE	m	0,99385068	R$ 260,05	R$ 258,45
I01689	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	ORSE	cj	5,96310408	R$ 0,96	R$ 5,72
					TOTAL MATERIAL:	R$ 264,17

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,99385068	R$ 3,50	R$ 3,48
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,99385068	R$ 3,59	R$ 3,57
					TOTAL SERVICO:	R$ 7,05
					VALOR:	R$ 297,54
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 283,59
					VALOR ENCARGOS	R$ 13,95
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 297,54
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 66,86
					VALOR COM BDI:	R$ 364,40

18.1.3. S12128 - BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO,FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR (cj)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,29400098	R$ 14,75	R$ 4,34
					TOTAL MAO DE OBRA:	R$ 4,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12967	Barra de apoio para lavatório, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4"	ORSE	cj	0,97997575	R$ 363,61	R$ 356,33
					TOTAL MATERIAL:	R$ 356,33

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,29400098	R$ 3,50	R$ 1,03
					TOTAL SERVICO:	R$ 1,03
					VALOR:	R$ 361,70
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 359,40
					VALOR ENCARGOS	R$ 2,30
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 361,70
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 81,27
					VALOR COM BDI:	R$ 442,97

18.1.4. 100863 - BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 340,08	R$ 340,08
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	9,00000000	R$ 17,25	R$ 155,25
					TOTAL MATERIAL:	R$ 495,33

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,61276345	R$ 19,07	R$ 87,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45635648	R$ 15,21	R$ 22,15
					TOTAL SERVICO:	R$ 110,12
					VALOR:	R$ 605,45
					VALOR SEM ENCARGOS:	R$ 555,98
					VALOR ENCARGOS	R$ 49,47
					VALOR COM ENCARGOS:	R$ 605,45
					VALOR BDI (22.47%):	R$ 136,04
					VALOR COM BDI:	R$ 741,49

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

18.1.5. 100868 - BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 177,30	R$ 177,30
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 17,25	R$ 103,50
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 280,80**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45292220	R$ 19,07	R$ 46,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77568229	R$ 15,21	R$ 11,80
					TOTAL SERVICO:	**R$ 58,58**
					VALOR:	**R$ 339,38**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 313,07**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 26,31**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 339,38**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 76,26**
					VALOR COM BDI:	**R$ 415,64**

19.1. S11986 - PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,70774790	R$ 14,75	R$ 10,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 10,44**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12736	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	ORSE	un	1,00000000	R$ 1.120,81	R$ 1.120,81
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 1.120,81**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,98474551	R$ 3,50	R$ 3,45
					TOTAL SERVICO:	**R$ 3,45**
					VALOR:	**R$ 1.134,70**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 1.129,16**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 5,54**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 1.134,70**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 254,97**
					VALOR COM BDI:	**R$ 1.389,67**

19.2. C1628 - LIMPEZA GERAL DA OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,64794816	R$ 18,52	R$ 12,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	**R$ 12,00**
					VALOR:	**R$ 12,00**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 3,82**
					VALOR ENCARGOS	**R$ 8,18**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 12,00**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 2,70**
					VALOR COM BDI:	**R$ 14,70**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,38%	R$ 13.314,72	100,00%	R$ 13.314,72				
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	2,82%	R$ 11.088,89	100,00%	R$ 11.088,89				
3.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS	3,76%	R$ 14.790,11	100,00%	R$ 14.790,11				
3.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES	4,44%	R$ 17.461,28	100,00%	R$ 17.461,28				
4.1	CONCRETO ARMADO - VIGAS	4,78%	R$ 18.803,40	40,00%	R$ 7.521,36	60,00%	R$ 11.282,04		
4.2	CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES	10,27%	R$ 40.402,73			100,00%	R$ 40.402,73		
4.3	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS	0,87%	R$ 3.417,55			100,00%	R$ 3.417,55		
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	15,20%	R$ 59.806,23			15,00%	R$ 8.970,93	85,00%	R$ 50.835,30
6.1	PORTAS DE MADEIRA	1,12%	R$ 4.390,16					100,00%	R$ 4.390,16
6.2	PORTAS DE ALUMÍNIO	0,11%	R$ 447,72					100,00%	R$ 447,72
6.3	FERRAGENS E ACESSÓRIOS	0,87%	R$ 3.411,46					100,00%	R$ 3.411,46
6.4	JANELAS DE ALUMÍNIO	2,25%	R$ 8.843,18					60,00%	R$ 5.305,91
7.1	COBERTURA CERÂMICA	9,50%	R$ 37.393,83						
7.2	FORRO	1,78%	R$ 7.022,31						
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,80%	R$ 7.085,83						
9.0	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	10,59%	R$ 41.669,90						
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	5,35%	R$ 21.061,11						
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	2,48%	R$ 9.776,25						

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

11.0	PINTURAS E ACABAMENTOS	3,23%	R$	12.717,48							
12.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	0,79%	R$	3.122,38							
12.2	REGISTROS E OUTROS	0,91%	R$	3.578,17							
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	0,69%	R$	2.696,58							
13.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS	4,78%	R$	18.810,18							
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	0,67%	R$	2.632,26							
14.2	ACESSÓRIOS	0,23%	R$	913,36							
15.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,72%	R$	2.843,32							
16.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	0,32%	R$	1.270,67							
17.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	0,56%	R$	2.201,52							
17.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	1,57%	R$	6.160,07							
17.3	CABOS E FIOS CONDUTORES	1,05%	R$	4.120,61							
17.4	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	0,73%	R$	2.885,92							
18.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,10%	R$	4.312,01							
19.0	SERVIÇOS FINAIS	1,30%	R$	5.108,77							
TOTAL		100,00%	R$	393.559,96	Parcela (%)	16,31%	Parcela (%)	16,28%	Parcela (%)	16,36%	
					Acumulado (%)	16,31%	Acumulado (%)	32,59%	Acumulado (%)	48,95%	
					Parcela (R$)	R$ 64.176,36	Parcela (R$)	R$ 64.073,25	Parcela (R$)	R$ 64.390,54	
					Acumulado (R$)	R$ 64.176,36	Acumulado (R$)	R$ 128.249,61	Acumulado (R$)	R$ 192.640,16	

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,38%	R$ 13.314,72						
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	2,82%	R$ 11.088,89						
3.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS	3,76%	R$ 14.790,11						
3.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES	4,44%	R$ 17.461,28						
4.1	CONCRETO ARMADO - VIGAS	4,78%	R$ 18.803,40						
4.2	CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES	10,27%	R$ 40.402,73						
4.3	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS	0,87%	R$ 3.417,55						
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	15,20%	R$ 59.806,23						
6.1	PORTAS DE MADEIRA	1,12%	R$ 4.390,16						
6.2	PORTAS DE ALUMÍNIO	0,11%	R$ 447,72						
6.3	FERRAGENS E ACESSÓRIOS	0,87%	R$ 3.411,46						
6.4	JANELAS DE ALUMÍNIO	2,25%	R$ 8.843,18	40,00%	R$ 3.537,27				
7.1	COBERTURA CERÂMICA	9,50%	R$ 37.393,83	100,00%	R$ 37.393,83				
7.2	FORRO	1,78%	R$ 7.022,31	100,00%	R$ 7.022,31				
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,80%	R$ 7.085,83	100,00%	R$ 7.085,83				
9.0	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	10,59%	R$ 41.669,90	30,00%	R$ 12.500,97	70,00%	R$ 29.168,93		
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	5,35%	R$ 21.061,11			100,00%	R$ 21.061,11		
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	2,48%	R$ 9.776,25			100,00%	R$ 9.776,25		

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

11.0	PINTURAS E ACABAMENTOS	3,23%	R$ 12.717,48				40,00%	R$ 5.086,99	60,00%	R$	7.630,49
12.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	0,79%	R$ 3.122,38						100,00%	R$	3.122,38
12.2	REGISTROS E OUTROS	0,91%	R$ 3.578,17						100,00%	R$	3.578,17
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	0,69%	R$ 2.696,58						100,00%	R$	2.696,58
13.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS	4,78%	R$ 18.810,18						100,00%	R$	18.810,18
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	0,67%	R$ 2.632,26						100,00%	R$	2.632,26
14.2	ACESSÓRIOS	0,23%	R$ 913,36						100,00%	R$	913,36
15.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,72%	R$ 2.843,32						100,00%	R$	2.843,32
16.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	0,32%	R$ 1.270,67						100,00%	R$	1.270,67
17.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	0,56%	R$ 2.201,52						100,00%	R$	2.201,52
17.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	1,57%	R$ 6.160,07						100,00%	R$	6.160,07
17.3	CABOS E FIOS CONDUTORES	1,05%	R$ 4.120,61						100,00%	R$	4.120,61
17.4	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	0,73%	R$ 2.885,92						100,00%	R$	2.885,92
18.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,10%	R$ 4.312,01						100,00%	R$	4.312,01
19.0	SERVIÇOS FINAIS	1,30%	R$ 5.108,77						100,00%	R$	5.108,77
TOTAL		100,00%	R$ 393.559,96	Parcela (%)	17,16%	Parcela (%)	16,54%		Parcela (%)	17,35%	
				Acumulado (%)	66,11%	Acumulado (%)	82,65%		Acumulado (%)	100,00%	
				Parcela (R$)	R$ 67.540,21	Parcela (R$)	R$ 65.093,28		Parcela (R$)	R$	68.286,31
				Acumulado (R$)	R$ 260.180,37	Acumulado (R$)	R$ 325.273,65		Acumulado (R$)	R$	393.559,96

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
5.1.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	472,50	R$ 117,57	R$ 55.551,83	14,12%	14,12%	A
4.2.7	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020	M2	98,28	R$ 221,43	R$ 21.762,14	5,53%	19,64%	A
7.1.2	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	172,50	R$ 95,86	R$ 16.535,85	4,20%	23,85%	A
10.1.4	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	224,00	R$ 62,29	R$ 13.952,96	3,55%	27,39%	A
9.2	SINAPI	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	469,60	R$ 28,84	R$ 13.543,26	3,44%	30,83%	A
9.3	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	469,60	R$ 27,51	R$ 12.918,70	3,28%	34,12%	A
9.5	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	118,80	R$ 90,06	R$ 10.699,13	2,72%	36,83%	A

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
4.1.1	SINAPI	92464	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	100,00	R$ 89,99	R$ 8.999,00	2,29%	39,12%	A
10.2.3	ORSE	S94996S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	52,00	R$ 169,61	R$ 8.819,72	2,24%	41,36%	A
7.1.3	SINAPI	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	172,50	R$ 49,74	R$ 8.580,15	2,18%	43,54%	A
3.2.2	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	88,00	R$ 92,51	R$ 8.140,88	2,07%	45,61%	A
13.2.6	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M. ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	2,00	R$ 3.638,24	R$ 7.276,48	1,85%	47,46%	A
8.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	152,00	R$ 44,11	R$ 6.704,72	1,70%	49,16%	A
2.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M	M3	92,55	R$ 71,36	R$ 6.604,37	1,68%	50,84%	B
11.2	SINAPI	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	361,60	R$ 17,68	R$ 6.393,09	1,62%	52,47%	B
6.4.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,40	R$ 406,74	R$ 6.263,80	1,59%	54,06%	B
3.1.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	39,00	R$ 153,69	R$ 5.993,91	1,52%	55,58%	B

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111969002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
13.2.4	SINAPI	98054	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	1,00	R$ 5.771,59	R$ 5.771,59	1,47%	57,05%	B
11.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	361,60	R$ 15,13	R$ 5.471,01	1,39%	58,44%	B
4.2.8	SBC	040402	TELA ELETROSOLDADA NERVURADA Q196 10x10cm 5,0mm HORIZONTAL	M2	98,28	R$ 55,61	R$ 5.465,35	1,39%	59,83%	B
7.1.1	SINAPI	92550	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UND	2,00	R$ 2.560,57	R$ 5.121,14	1,30%	61,13%	B
7.2.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M2	118,56	R$ 42,29	R$ 5.013,90	1,27%	62,40%	B
13.2.5	SINAPI	98059	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UND	1,00	R$ 4.586,54	R$ 4.586,54	1,17%	63,57%	B
4.1.6	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	6,50	R$ 671,69	R$ 4.365,99	1,11%	64,68%	B
5.1.2	SINAPI	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	160,00	R$ 26,59	R$ 4.254,40	1,08%	65,76%	B
7.1.5	SEINFRA	C1876	APLICAÇÃO DE CUPINICIDA 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS DE TELHADO	M2	172,50	R$ 24,54	R$ 4.233,15	1,08%	66,83%	B
10.1.3	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	114,60	R$ 35,68	R$ 4.088,93	1,04%	67,87%	B

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
4.2.2	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	72,00	R$ 56,25	R$ 4.050,00	1,03%	68,90%	B
3.2.7	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	6,00	R$ 671,69	R$ 4.030,14	1,02%	69,92%	B
1.8	SBC	040460	CERCA/TAPUME PROTECAO DE OBRA EM COMPENSADO.REAPR.5 VEZES	M	70,00	R$ 55,28	R$ 3.869,60	0,98%	70,91%	B
19.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	253,00	R$ 14,70	R$ 3.719,10	0,94%	71,85%	B
4.3.1	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	48,60	R$ 70,32	R$ 3.417,55	0,87%	72,72%	B
3.1.8	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	5,00	R$ 671,69	R$ 3.358,45	0,85%	73,57%	B
4.2.3	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	202,00	R$ 16,12	R$ 3.256,24	0,83%	74,40%	B
17.3.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	596,20	R$ 4,83	R$ 2.879,65	0,73%	75,13%	B
17.2.2	ORSE	S02485	ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 2 1/2"A 4"	m	182,00	R$ 14,94	R$ 2.719,08	0,69%	75,82%	B
6.3.3	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	8,00	R$ 337,82	R$ 2.702,56	0,69%	76,51%	B
3.2.3	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	138,00	R$ 18,06	R$ 2.492,28	0,63%	77,14%	B
4.2.6	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,70	R$ 671,69	R$ 2.485,25	0,63%	77,78%	B

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
9.4	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	30,60	R$ 80,59	R$ 2.466,05	0,63%	78,40%	B
4.1.2	SINAPI	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,00	R$ 18,06	R$ 2.275,56	0,58%	78,98%	B
6.1.2	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	R$ 1.103,49	R$ 2.206,98	0,56%	79,54%	B
14.1.1	SINAPI	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	37,00	R$ 59,08	R$ 2.185,96	0,56%	80,10%	C
6.1.1	PRÓPRIA	COMP-4191	PORTA COM VISOR DE VIDRO, EM VERNIZ SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM - ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, COM FECHADURA	UND	2,00	R$ 1.091,59	R$ 2.183,18	0,55%	80,65%	C
1.3	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UND	1,00	R$ 2.075,93	R$ 2.075,93	0,53%	81,18%	C
9.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	469,60	R$ 4,35	R$ 2.042,76	0,52%	81,70%	C
2.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	71,41	R$ 28,51	R$ 2.035,90	0,52%	82,21%	C
7.2.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO/FORRO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	118,56	R$ 16,94	R$ 2.008,41	0,51%	82,73%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
3.1.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	123,00	R$ 16,19	R$ 1.991,37	0,51%	83,23%	C
12.2.7	ORSE	S01430	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS	UND	1,00	R$ 1.933,89	R$ 1.933,89	0,49%	83,72%	C
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R$ 189,40	R$ 1.894,00	0,48%	84,20%	C
6.4.3	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	17,60	R$ 106,38	R$ 1.893,56	0,48%	84,68%	C
4.2.5	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	89,00	R$ 20,35	R$ 1.811,15	0,46%	85,14%	C
3.1.3	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	94,00	R$ 19,22	R$ 1.806,68	0,46%	85,60%	C
4.1.4	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	87,00	R$ 20,35	R$ 1.770,45	0,45%	86,05%	C
1.2	SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UND	1,00	R$ 1.570,08	R$ 1.570,08	0,40%	86,45%	C
4.2.4	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	113,00	R$ 13,56	R$ 1.532,28	0,39%	86,84%	C
18.1.4	SINAPI	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 741,49	R$ 1.482,98	0,38%	87,22%	C
3.2.6	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	72,00	R$ 20,32	R$ 1.463,04	0,37%	87,59%	C
1.6	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	176,00	R$ 8,08	R$ 1.422,08	0,36%	87,95%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111909002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
19.1	ORSE	S11986	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA	UND	1,00	R$ 1.389,67	R$ 1.389,67	0,35%	88,31%	C
17.4.9	SEINFRA	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UND	8,00	R$ 173,12	R$ 1.384,96	0,35%	88,66%	C
1.4	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND	1,00	R$ 1.269,76	R$ 1.269,76	0,32%	88,98%	C
7.1.6	SBC	090685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	M	12,00	R$ 105,20	R$ 1.262,40	0,32%	89,30%	C
17.3.2	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	112,00	R$ 11,08	R$ 1.240,96	0,32%	89,62%	C
17.2.4	SINAPI	91833	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	117,00	R$ 9,75	R$ 1.140,75	0,29%	89,91%	C
18.1.2	ORSE	S08759	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM	M	3,00	R$ 364,40	R$ 1.093,20	0,28%	90,18%	C
17.2.1	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	182,00	R$ 5,92	R$ 1.077,44	0,27%	90,46%	C
13.1.6	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	18,00	R$ 59,08	R$ 1.063,44	0,27%	90,73%	C
2.1	SINAPI	94319	ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)	M3	23,00	R$ 44,78	R$ 1.029,94	0,26%	90,99%	C
10.1.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	8,50	R$ 109,50	R$ 930,75	0,24%	91,23%	C
1.7	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	176,00	R$ 5,25	R$ 924,00	0,23%	91,46%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
10.1.6	SEINFRA	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM	M2	4,00	R$ 230,44	R$ 921,76	0,23%	91,69%	C
11.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	361,60	R$ 2,36	R$ 853,38	0,22%	91,91%	C
3.1.7	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	41,00	R$ 20,32	R$ 833,12	0,21%	92,12%	C
18.1.5	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 415,64	R$ 831,28	0,21%	92,33%	C
2.5	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	27,49	R$ 29,00	R$ 797,21	0,20%	92,54%	C
14.2.1	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND	2,00	R$ 389,39	R$ 778,78	0,20%	92,73%	C
12.1.3	ORSE	S02484	ENCHIMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA E CONCRETO PARA TUBULAÇÃO DIÂM 1 1/4" A 2"	M	80,00	R$ 9,71	R$ 776,80	0,20%	92,93%	C
10.1.1	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_08/2017	M3	5,73	R$ 133,75	R$ 766,39	0,19%	93,13%	C
4.1.3	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46,00	R$ 16,12	R$ 741,52	0,19%	93,32%	C
16.5	ORSE	S11867	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SIMILAR	UND	4,00	R$ 182,24	R$ 728,96	0,19%	93,50%	C
6.4.2	SBC	111650	JANELA BASCULANTE EM FERRO COM VIDRO 3MM	M2	1,20	R$ 571,52	R$ 685,82	0,17%	93,67%	C
3.2.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM VIGAS BALDRAME, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	24,01	R$ 28,16	R$ 676,12	0,17%	93,85%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
4.1.5	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,00	R$ 13,56	R$ 650,88	0,17%	94,01%	C
13.2.1	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND	1,00	R$ 636,44	R$ 636,44	0,16%	94,17%	C
12.1.1	SEINFRA	C2085	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	70,00	R$ 8,83	R$ 618,10	0,16%	94,33%	C
17.1.1	ORSE	S12223	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND	1,00	R$ 600,21	R$ 600,21	0,15%	94,48%	C
7.1.8	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	8,00	R$ 74,40	R$ 595,20	0,15%	94,63%	C
15.8	SINAPI	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 296,76	R$ 593,52	0,15%	94,78%	C
12.1.4	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	56,00	R$ 10,39	R$ 581,84	0,15%	94,93%	C
10.2.4	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA	M2	4,50	R$ 128,35	R$ 577,58	0,15%	95,08%	C
15.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND	2,00	R$ 287,66	R$ 575,32	0,15%	95,23%	C
17.4.8	ORSE	S11867	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SI	UND	3,00	R$ 188,82	R$ 566,46	0,14%	95,37%	C
17.1.5	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UND	3,00	R$ 185,03	R$ 555,09	0,14%	95,51%	C
6.3.2	PRÓPRIA	COMP-0204	CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM	M2	1,60	R$ 343,44	R$ 549,50	0,14%	95,65%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
7.1.4	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	22,00	R$ 24,67	R$ 542,74	0,14%	95,79%	C
7.1.7	ORSE	S00304	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	12,00	R$ 43,60	R$ 523,20	0,13%	95,92%	C
15.9	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 242,34	R$ 484,68	0,12%	96,04%	C
15.7	SBC	190467	LAVATÓRIO LOUÇA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA	UND	2,00	R$ 235,72	R$ 471,44	0,12%	96,16%	C
17.2.3	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,00	R$ 10,61	R$ 466,84	0,12%	96,28%	C
13.1.5	SINAPI	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,00	R$ 30,80	R$ 462,00	0,12%	96,40%	C
18.1.1	ORSE	I09676	CONJUNTO DE 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM	UND	1,00	R$ 461,58	R$ 461,58	0,12%	96,52%	C
3.2.4	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	28,00	R$ 16,19	R$ 453,32	0,12%	96,63%	C
6.2.1	ORSE	S01845	ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16" - 80X80 CM	M2	0,64	R$ 699,57	R$ 447,72	0,11%	96,75%	C
18.1.3	ORSE	S12128	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO,FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	CJ	1,00	R$ 442,97	R$ 442,97	0,11%	96,86%	C
2,6	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	137,48	R$ 3,04	R$ 417,94	0,11%	96,97%	C
10.1.5	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,60	R$ 111,20	R$ 400,32	0,10%	97,07%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
3.1.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	13,76	R$ 28,16	R$ 387,48	0,10%	97,17%	C
8.2	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE LAJE PRÉ MOLDADA DO RESERVATÓRIO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	8,64	R$ 44,11	R$ 381,11	0,10%	97,26%	C
17.1.9	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	2,00	R$ 177,73	R$ 355,46	0,09%	97,35%	C
10.2.2	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*, AF_08/2017	M3	2,60	R$ 133,75	R$ 347,75	0,09%	97,44%	C
16.1	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UND	1,00	R$ 347,61	R$ 347,61	0,09%	97,53%	C
17.2.5	SINAPI	91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	R$ 15,77	R$ 331,17	0,08%	97,61%	C
3.1.6	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	24,00	R$ 13,70	R$ 328,80	0,08%	97,70%	C
13.2.7	ORSE	S12897	RALO SECO LINEAR PVC SANITÁRIO D=90 COM GRELHA ALUMINIO	UND	3,00	R$ 104,69	R$ 314,07	0,08%	97,78%	C
1.5	SEINFRA	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UND	1,00	R$ 289,27	R$ 289,27	0,07%	97,85%	C
12.2.2	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	R$ 130,94	R$ 261,88	0,07%	97,92%	C
13.1.4	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,00	R$ 20,18	R$ 242,16	0,06%	97,98%	C
17.4.3	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00	R$ 37,64	R$ 225,84	0,06%	98,04%	C
17.1.7	ORSE	S08077	DISJUNTOR BIPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 314-0MB, SIEMENS OU SIMILAR	UND	1,00	R$ 216,11	R$ 216,11	0,05%	98,09%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111969002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
12.2.1	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	R$ 107,34	R$ 214,68	0,05%	98,15%	C
17.4.6	SBC	062198	INTERRUPTOR SIMPLES(2)+1TOMADA 2P+T10A 250V 44721 SCHNEIDER	UND	3,00	R$ 70,98	R$ 212,94	0,05%	98,20%	C
12.2.13	ORSE	S01226	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL COM FLANGES PARA CAIXA D'ÁGUA DIAM = 1 1/2"	UND	3,00	R$ 70,95	R$ 212,85	0,05%	98,25%	C
3.2.5	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,00	R$ 13,70	R$ 205,50	0,05%	98,31%	C
2.3	SINAPI	101616	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	M2	37,76	R$ 5,39	R$ 203,53	0,05%	98,36%	C
12.2.8	SINAPI	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	3,00	R$ 64,92	R$ 194,76	0,05%	98,41%	C
12.1.5	SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10,00	R$ 19,37	R$ 193,70	0,05%	98,46%	C
15.5	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 96,22	R$ 192,44	0,05%	98,51%	C
12.1.13	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	14,00	R$ 13,58	R$ 190,12	0,05%	98,55%	C
17.1.2	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R$ 186,51	R$ 186,51	0,05%	98,60%	C
12.2.12	SINAPI	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾?), PARA 1 MEDIDOR ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UND	1,00	R$ 181,12	R$ 181,12	0,05%	98,65%	C
15.2	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 84,91	R$ 169,82	0,04%	98,69%	C
17.4.2	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	R$ 42,19	R$ 168,76	0,04%	98,73%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
13.2.8	SBC	053493	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm	UND	2,00	R$ 83,51	R$ 167,02	0,04%	98,78%	C
17.2.10	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	12,00	R$ 13,68	R$ 164,16	0,04%	98,82%	C
15.3	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 82,03	R$ 164,06	0,04%	98,86%	C
17.4.7	ORSE	S97592S	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	4,00	R$ 40,68	R$ 162,72	0,04%	98,90%	C
14.1.6	SBC	053039	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	UND	2,00	R$ 80,61	R$ 161,22	0,04%	98,94%	C
6.3.1	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, AF_12/2019	UND	2,00	R$ 79,70	R$ 159,40	0,04%	98,98%	C
12.2.11	SINAPI	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½?) ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UND	1,00	R$ 154,96	R$ 154,96	0,04%	99,02%	C
17.2.9	SINAPI	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00	R$ 25,62	R$ 153,72	0,04%	99,06%	C
12.1.12	SINAPI	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	5,00	R$ 27,76	R$ 138,80	0,04%	99,10%	C
12.1.2	SEINFRA	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	10,00	R$ 13,83	R$ 138,30	0,04%	99,13%	C
14.2.2	ORSE	S08754	GRELHA METÁLICA EM FERRO FUNDIDO 35X35CM	UND	2,00	R$ 67,29	R$ 134,58	0,03%	99,16%	C
12.2.9	ORSE	S02082	TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39 1/2" OU SIMILAR	UND	2,00	R$ 65,88	R$ 131,76	0,03%	99,20%	C
13.1.14	SINAPI	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	7,00	R$ 17,81	R$ 124,67	0,03%	99,23%	C
14.1.4	SEINFRA	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UND	4,00	R$ 30,57	R$ 122,28	0,03%	99,26%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
12.1.7	SINAPI	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	9,00	R$ 12,99	R$ 116,91	0,03%	99,28%	C
17.1.6	SEINFRA	C1087	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UND	1,00	R$ 114,93	R$ 114,93	0,03%	99,32%	C
12.1.8	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	7,00	R$ 16,13	R$ 112,91	0,03%	99,35%	C
16.3	ORSE	S12884	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 36X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	UND	4,00	R$ 27,45	R$ 109,80	0,03%	99,38%	C
15.4	ORSE	S04287	DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA	UND	2,00	R$ 54,71	R$ 109,42	0,03%	99,40%	C
12.2.6	SINAPI	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	3,00	R$ 35,36	R$ 106,08	0,03%	99,43%	C
12.2.5	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	4,00	R$ 23,42	R$ 93,68	0,02%	99,45%	C
13.1.18	ORSE	S01212	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND	14,00	R$ 6,59	R$ 92,26	0,02%	99,48%	C
3.1.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5,00	R$ 18,06	R$ 90,30	0,02%	99,50%	C
17.4.4	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	3,00	R$ 29,45	R$ 88,35	0,02%	99,52%	C
13.1.11	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	8,00	R$ 10,94	R$ 87,52	0,02%	99,55%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
17.1.8	ORSE	S07995	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 40 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA	UND	1,00	R$ 83,54	R$ 83,54	0,02%	99,57%	C
15.6	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 41,31	R$ 82,62	0,02%	99,59%	C
12.1.6	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	14,00	R$ 5,89	R$ 82,46	0,02%	99,61%	C
13.1.21	ORSE	S01645	JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 100MM	UND	1,00	R$ 75,29	R$ 75,29	0,02%	99,63%	C
13.1.9	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	3,00	R$ 22,08	R$ 66,24	0,02%	99,65%	C
16.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UND	1,00	R$ 65,23	R$ 65,23	0,02%	99,66%	C
12.1.10	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	3,00	R$ 20,69	R$ 62,07	0,02%	99,68%	C
12.1.9	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	5,00	R$ 11,89	R$ 59,45	0,02%	99,69%	C
13.1.13	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 27,56	R$ 55,12	0,01%	99,71%	C
14.1.3	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 27,56	R$ 55,12	0,01%	99,72%	C
14.1.5	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 27,48	R$ 54,96	0,01%	99,73%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
17.2.6	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	R$ 13,67	R$ 54,68	0,01%	99,75%	C
13.1.17	ORSE	S01572	TUBO DE LIGAÇÃO PVC PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO, DIÂM = 100MM	UND	2,00	R$ 26,40	R$ 52,80	0,01%	99,76%	C
14.1.2	ORSE	S01212	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND	8,00	R$ 6,59	R$ 52,72	0,01%	99,78%	C
13.1.10	ORSE	S01672	JOELHO DE 90°COM BOLSA PARA ANEL, EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	UND	3,00	R$ 16,91	R$ 50,73	0,01%	99,79%	C
17.4.5	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00	R$ 24,81	R$ 49,62	0,01%	99,80%	C
17.1.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	4,00	R$ 12,09	R$ 48,36	0,01%	99,81%	C
12.2.10	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00	R$ 48,11	R$ 48,11	0,01%	99,83%	C
13.2.2	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 23,91	R$ 47,82	0,01%	99,84%	C
13.1.7	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	6,00	R$ 7,40	R$ 44,40	0,01%	99,85%	C
17.2.8	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	3,00	R$ 14,17	R$ 42,51	0,01%	99,86%	C
17.1.4	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	3,00	R$ 13,77	R$ 41,31	0,01%	99,87%	C
4.2.1	SINAPI	99062	MARCAÇÃO DE PONTOS DE PILARES EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UND	18,00	R$ 2,24	R$ 40,32	0,01%	99,88%	C
13.1.15	SEINFRA	I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UND	2,00	R$ 19,36	R$ 38,72	0,01%	99,89%	C
13.1.3	SEINFRA	C0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm	M	18,00	R$ 2,11	R$ 37,98	0,01%	99,90%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
13.1.16	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 18,43	R$ 36,86	0,01%	99,91%	C
13.1.8	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	UND	4,00	R$ 9,06	R$ 36,24	0,01%	99,92%	C
13.1.12	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	UND	4,00	R$ 8,23	R$ 32,92	0,01%	99,93%	C
10.2.1	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA PISO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA, AF_09/2021	M2	52,00	R$ 0,60	R$ 31,20	0,01%	99,93%	C
13.1.2	SEINFRA	C0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	M	15,00	R$ 2,05	R$ 30,75	0,01%	99,94%	C
12.2.4	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UND	3,00	R$ 9,48	R$ 28,44	0,01%	99,95%	C
17.4.1	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	R$ 26,27	R$ 26,27	0,01%	99,96%	C
13.1.1	SEINFRA	C0278	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm	M	12,00	R$ 2,05	R$ 24,60	0,01%	99,96%	C
13.1.20	ORSE	S01594	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UND	2,00	R$ 11,56	R$ 23,12	0,01%	99,97%	C
12.1.15	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	4,00	R$ 5,03	R$ 20,12	0,01%	99,97%	C
16.4	ORSE	S12888	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UND	1,00	R$ 19,07	R$ 19,07	0,00%	99,98%	C
13.1.19	ORSE	S03404	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC SANITARIO D = 100MM	UND	4,00	R$ 4,69	R$ 18,76	0,00%	99,98%	C

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
12.1.11	SINAPI	90375	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UND	2,00	R$ 9,28	R$ 18,56	0,00%	99,99%	C
12.2.3	SINAPI	89538	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4?, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	4,00	R$ 3,99	R$ 15,96	0,00%	99,99%	C
12.1.14	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 6,12	R$ 12,24	0,00%	99,99%	C
13.2.3	SINAPI	00006158	VÁLVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA LAVATÓRIO 1 " SEM UNHO, COM LADRÃO	UND	2,00	R$ 5,11	R$ 10,22	0,00%	100,00%	C
17.2.7	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	R$ 9,72	R$ 9,72	0,00%	100,00%	C
TOTAL							**R$ 393.559,96**	**100,00%**	**100,00%**	

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	NÃO

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

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,97%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,16%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0%	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	**BDI PAD**	**22,47%**	OK	20,34%	22,12%	25,00%

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO

Data

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

Responsável Técnico

Nome:
Título:
CREA/CAU:
ART/RRT:

Responsável Tomador

Nome:
Cargo:

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

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%	17,87%	0,00%
B2	Feriados	3,95%	0,00%	3,95%	0,00%
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	0,00%	1,48%	0,00%
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL (A + B+ C + D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro 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

DECLARAÇÃO
"Parcelas de Valor e Maior Relevância Técnica"

DECLARO, para fins de definição da qualidade técnica profissional e/ou operacional, conforme previsto no inciso II, e § 1º inciso I do Art. 30 da Lei Nº. 8.666/93 c/c Art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, que os itens a seguir possuem maior relevância técnica e valor significativo da Obra de:
Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
5.1.1	SINAPI	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	472,50	R$ 117,57	R$ 55.551,83
4.2.7	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	98,28	R$ 221,43	R$ 21.762,14
7.1.2	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	172,50	R$ 95,86	R$ 16.535,85

Desta forma, em atendimento à determinação prevista no §2º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93, a Administração Municipal deverá exigir no Instrumento Convocatório qualificação técnica seguindo os parâmetros definidos no quadro acima.
Fica a critério da Administração Municipal o estabelecimento de quantitativos mínimos a serem inseridos no Edital de Licitação, relativos à qualificação técnico-operacional, conforme dispões a "Súmula nº 263/2011" do Tribunal de Contas da União – TCU.

Atenciosamente.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

Responsável Técnico

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

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NORMAS DE EXECUÇÃO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - Maranhão
OBJETO:	Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Sitio do Meio - Trizidela do Vale – MA
ENDEREÇO:	Povoado Sitio do Meio, SN – Zona Rural - Trizidela do Vale – MA

TRIZIDELA DO VALE - MA

2022

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - Maranhão

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Sitio do Meio - Trizidela do Vale – MA

ENDEREÇO: Povoado Sitio do Meio, SN – Zona Rural - Trizidela do Vale – MA

As presentes especificações têm por objetivo a fixação das condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas para a ampliação da edificação denominada **COLÉGIO SANTO ANTONIO DE PÁDUA – SITÍO DO MEIO ZONA RURAL** no município de Trizidela do Vale estado do Maranhão, determinando normas e processos que devem ser utilizados, sob a fiscalização de profissional habilitado, na execução dos serviços de Construção Civil. A estas especificações, acompanham os elementos gráficos do Projeto de Arquitetura e dos Projetos Executivos Complementares, os quais se complementam e não devem ser utilizados independentemente, pois a fiel observância a cada um deles é indispensável.

Na elaboração do quadro orçamentário foram adotados Preços Unitários Não Desonerados com base na Tabela ORSE SE 02/2022 - SBC 02/2022 - SEINFRA CE 027 - SINAPI MA 03/2022, por ter se mostrado o regime mais econômico para a Administração Pública, conforme dados comparativos a seguir:

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111990002-5

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

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

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

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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

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

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

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

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

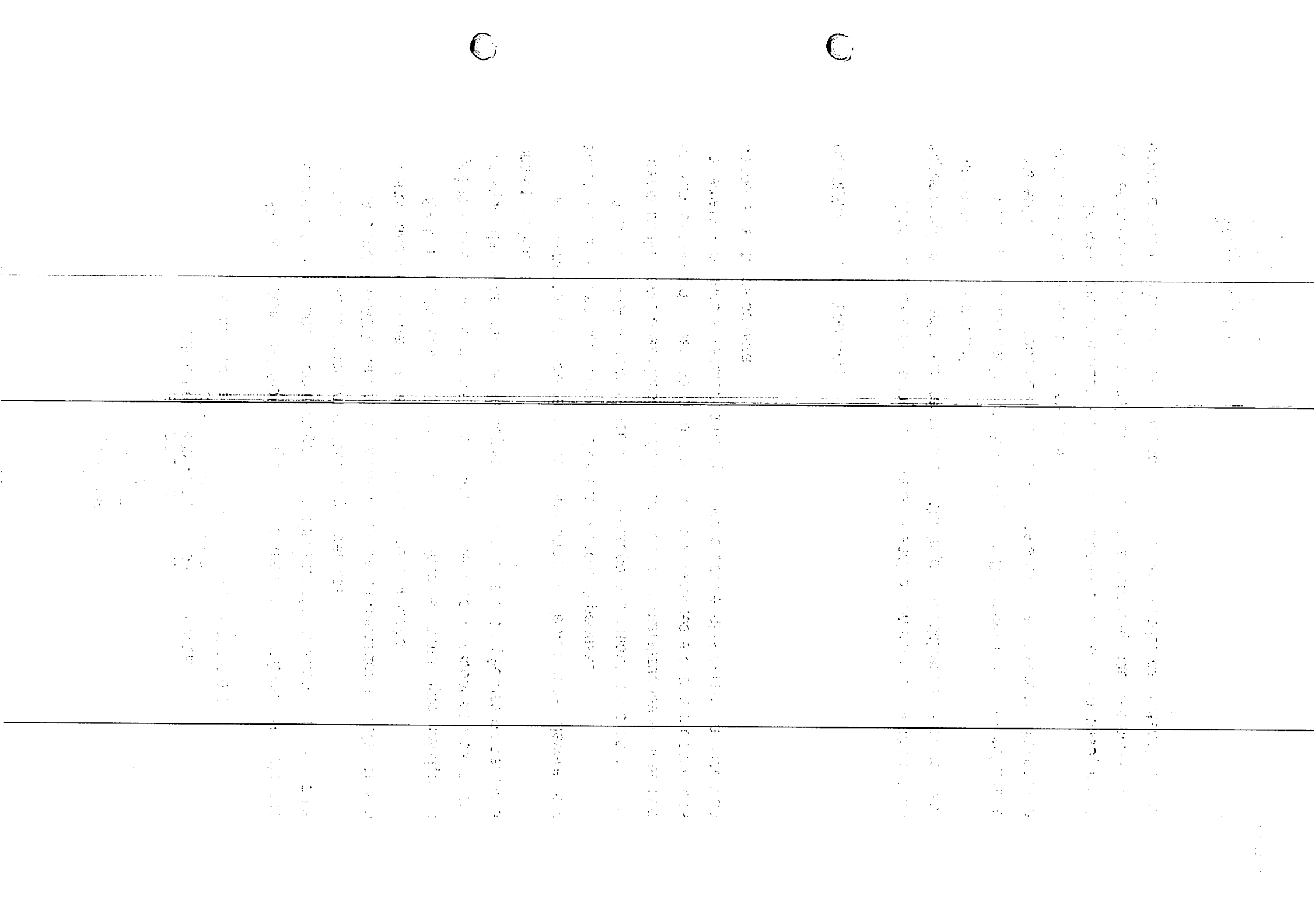
MATERIAIS EMPREGADOS

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

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

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

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

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

MÃO DE OBRA

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

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

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

FISCALIZAÇÃO

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

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

BDI UTILIZADO

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

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

ENCARGOS SOCIAIS

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

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Será encargo de a empresa fornecer, instalar e testar, todos os materiais, equipamentos e serviços listados e especificados no presente memorial, de acordo com as particularidades de cada um, incluindo:

- **SERVIÇOS PRELIMINARES**
- **MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**
- **INFRAESTRUTURA**
- **SUPERESTRUTURA**
- **SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**
- **ESQUADRIAS**
- **SISTEMA DE COBERTURA**
- **IMPERMEABILIZAÇÃO**
- **REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**
- **SISTEMA DE PISOS**
- **PINTURAS E ACABAMENTOS**
- **INSTALAÇÃO DE HIDRÁULICA**
- **INSTALAÇÃO DE SANITÁRIA**
- **DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**
- **LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**
- **SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**
- **INSTALAÇÃO ELÉTRICA – 220V**
- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**
- **SERVIÇOS FINAIS**

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

- Preliminarmente a execução dos serviços, as áreas de interferência deverão estar devidamente sinalizadas e o trânsito impedido;

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços deverão ser executados obedecendo-se rigorosamente as especificações e materiais constantes deste memorial. Quaisquer alterações deverão ser submetidas à análise do Engenheiro Responsável pela fiscalização da obra, designado pela Administração Municipal, devendo sempre ser comunicadas através de ofício.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

Antes do início da obra a contratada deverá: apresentar a ART de execução.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser executada a limpeza geral da área aberta, bem como a demolição das antigas construções, pisos, paredes, telhado e madeiramento da cobertura.

INSTALAÇÕES DA OBRA E TRABALHOS PRELIMINARES

LIMPEZA DA OBRA

Será realizada a limpeza do terreno com raspagem mecanizada de camada vegetal se houver e remoção de entulhos de possíveis demolições dentro do canteiro.

LIGAÇÕES PROVISORIAS E DEFINITIVAS

Correrá por conta da Construtora a execução das instalações provisórias e definitivas de luz, força, água e inclusive água potável (onde houver rede de abastecimento de água).

A CAEMA - Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão, concessionária dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, assegurarão por pena d'água o abastecimento da obra, mediante solicitação de ligação pela Construtora a referida concessionária (xérox de conta para comprovação do nome da concessionária local).

A Equatorial Energia – Companhia de Eletricidade do Estado da Maranhão, responsável pelo abastecimento de energia elétrica, serviço feito através de ligação à rede existente na rua, cujas providencias serão de responsabilidade da Construtora, tais como, ligações provisórias e definitivas ao final da obra contratada. (xérox de conta para comprovação do nome da concessionária local). Obs.: Os consumos de água e energia elétrica, ocorridos durante o período da construção, deverão ser pagos pela Construtora às concessionárias.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

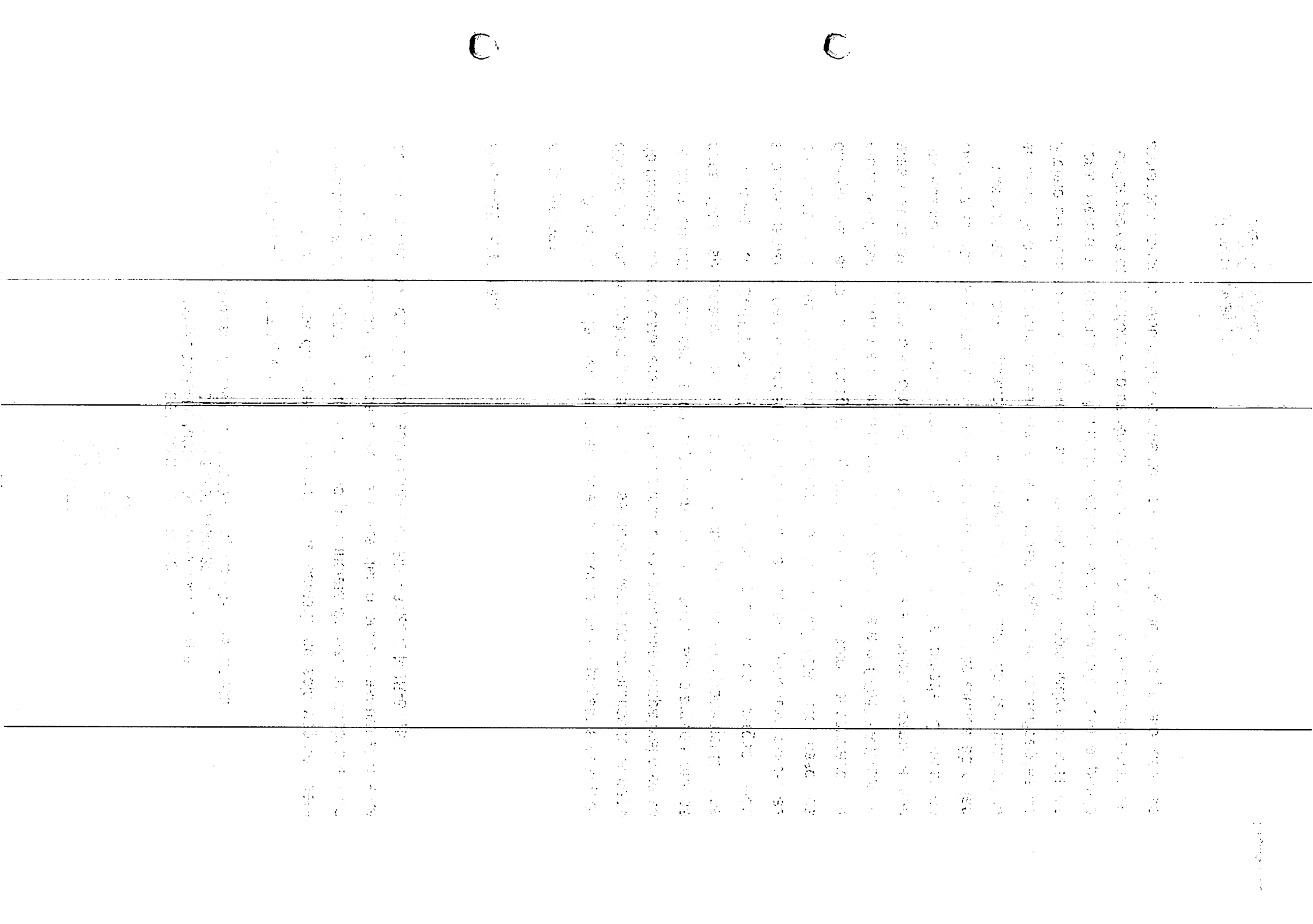
Após a limpeza do terreno e remoção da camada de solo vegetal, será executada a escavação e retirada do solo para instalação das fundações e viga baldrame. A execução da escavação deve atender o projeto estrutural e está confome às normas da ABNT, especialmente as NBR - 6122 E NBR-6118.

INFRAESTRUTURA

FUNDAÇÕES

As fundações deverão ser executadas de acordo com o projeto e qualquer dúvida e/ou modificação o projetista deve ser imediatamente comunicado. A base da fundação deverá estar assentada em camada de resistência compatível com as tensões oriundas das cargas da superestrutura, devendo ser alargada até as dimensões apropriadas. Para perfeita verificação do comportamento das fundações, a CONTRATANTE poderá exigir provas de cargas e/ou acompanhamento das medições de recalques, sendo, em quaisquer casos, as despesas correntes de responsabilidade da CONTRATADA. No caso de divergência entre a sondagem apresentada e o solo encontrado, a responsabilidade técnica e financeira pelos prejuízos caberá à CONTRATADA. A área interna delimitada pelo cintamento será aterrada e apiloada. A camada final (espessura = 10 cm) deverá ser executada com pedra britada. O nível do cintamento deverá permitir que o nível do piso interno acabado atenda às cotas constantes no projeto arquitetônico. As cotas de assentamento das fundações superficiais e as profundidades das estacas devem seguir as especificações do Projeto de Fundações e referem-se às cotas dos platôs implantados na área da obra. Nenhum elemento das fundações poderá ser concretado sem a prévia verificação da construtora e liberação da fiscalização, no tocante aos alinhamentos, armações, locação e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



estar embutidos nas fundações. O concreto utilizado para a fundação deve ser usinado, consistência plástica (abatimento mínimo de 8 cm) e fck como especificado no Projeto de Fundações. A armação das estacas e/ou tubulões deve ser posicionada no furo antes do lançamento do concreto.

As barras de aço das armações deverão estar limpas e mantidas convenientemente afastadas entre si e afastadas das formas por meio de pastilhas de cimento ou de espaçadores plásticos, conforme prescrições da NBR 6118/2014. Deverão ser extraídos, sistematicamente, corpos de prova dos concretos, para ensaios de resistência e controle tecnológico, por firma especializada, a ser aprovada pela fiscalização da obra e de acordo com as recomendações contidas nas Normas.

NORMAS E PRESCRIÇÕES

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente as NBR - 6122 E NBR-6118 (NB-1) , e aos códigos e posturas dos órgãos oficiais que jurisdicionem a localidade onde será executada a obra.

RESPONSABILIDADE

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

ARMADURAS

Conforme NBR 7480 EB-3 e NBR 6118 e projeto apresentado pelo CONTRATANTE.

CONCRETO

A mistura do concreto deverá obedecer às prescrições da NBR 6118 e NBR 7212, não sendo permitido de forma alguma, o amassamento manual. A dosagem

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

mínima é a fixada em projeto. O concreto deverá ser preparado no canteiro de obras ou em central dosadora, sendo que para pequenos volumes, e peças não estrutural poderá ser utilizada betoneira, mas as resistências deverão atender ao determinado em projeto, e deverá haver o ensaio do concreto e posterior laudo garantindo assim que o concreto atendeu as exigências do projeto. O FCK adotado deverá ser o especificado em projeto.

PREPARO PARA LANÇAMENTO

O procedimento necessário para um preparo satisfatório da superfície da fundação, sobre a qual o concreto será lançado, é governado pelas exigências de projeto e pelas condições e tipo do material de fundação. Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carreados por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas de fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita 01 de aproximadamente 3 cm

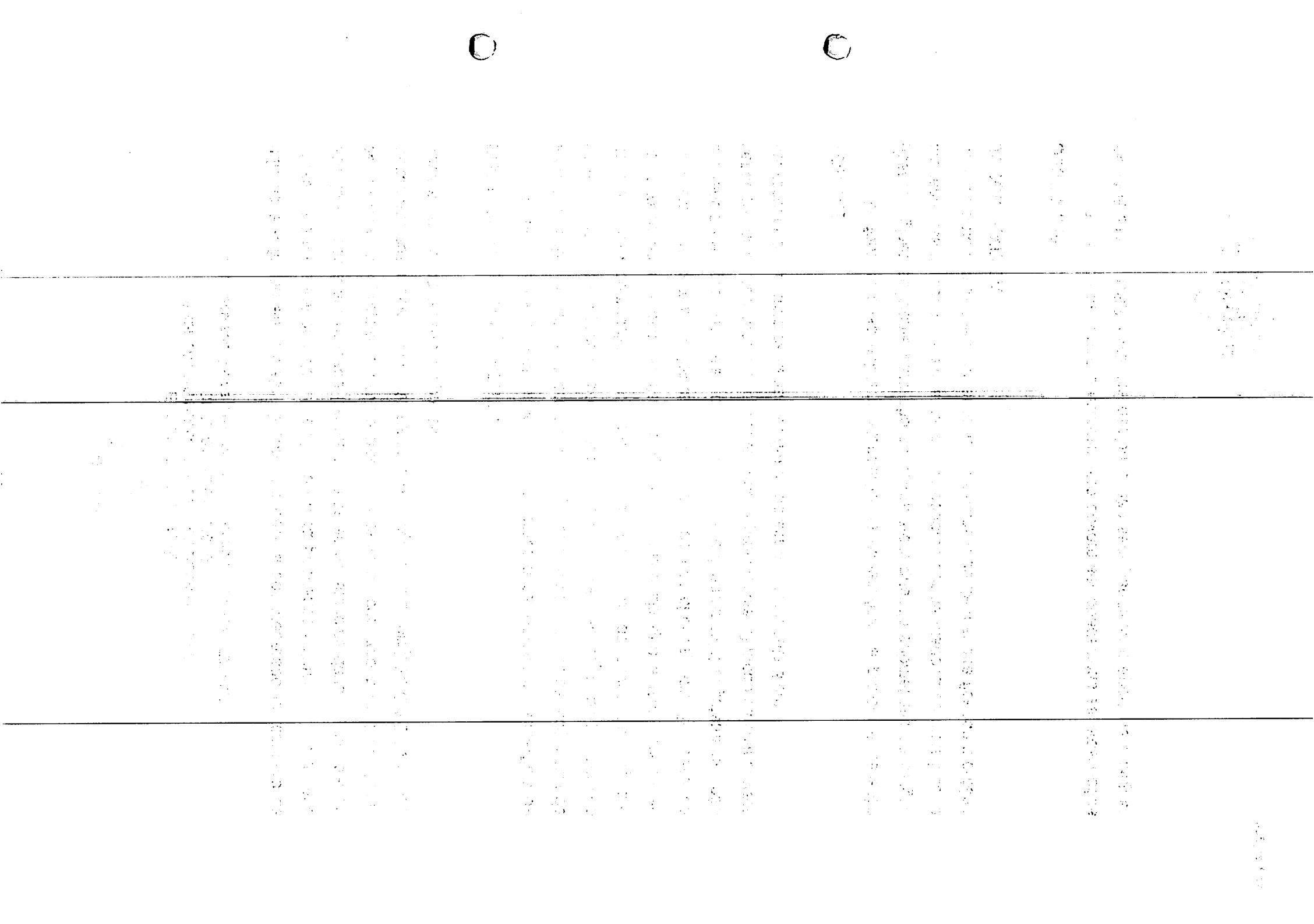
FORMAS

As formas, caso existam, atenderão as dimensões de projeto e deverão possuir rigidez suficiente para não se deformarem quando submetidas às cargas provenientes da concretagem e as formas poderão ser de madeira ou metálicas, e os escoramentos também poderão ser metálicos e ou de madeira ficando a critério da CONTRATADA.

DESFORMA

Na retirada da forma e escoramento devem ser obedecidas as prescrições da NBR 6118 e NBR 7678. Na desforma não será permitido o apoio de qualquer

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



ferramenta no concreto, tais como alavancas, pés de cabra, etc. obedecendo-se os seguintes prazos mínimos:

- Faces laterais 03 dias;
- Faces inferiores 21 dias;
- Faces inferiores, deixando-se pontaletes 14 dias;
- Todas as vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas com 03 demãos de produto cristalizante VIAPLUS 1000 da marca Viapol, ou similar de igual ou superior qualidade.

SUPERESTRUTURA:

Os tocos de pilares serão executados em concreto com fck=25MPa, com ferragens conforme especificações do projeto básico estrutural e devem garantir o cobrimento das armaduras c= 2,50cm.

Conforme NBR 6118/2014 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: fck=25MPa, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente conforme projeto básico estrutural.

As Vigas de amarração (cinta) possuem dimensões, armaduras longitudinais e transversais conforme especificações do projeto básico estrutural. As vigas cintas devem ser executadas de modo a garantir o cobrimento das armaduras c= 2,50cm.

As Vigas de respaldo possuem dimensões, armaduras longitudinais e transversais conforme especificações do projeto básico estrutural. As vigas de respaldo devem garantir o cobrimento das armaduras c= 2,50cm.

Os pilares possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural. Os pilares em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras c= 2,50cm.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural.

O concreto deverá ser da classe C25, preparado em betoneira, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm. No recebimento do concreto deve ser retirado o corpo de prova e constatada a resistência especificada em laboratório.

A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento. Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- 03 dias faces laterais;
- 14 dias face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra- ventados;
- 21 dias face inferior sem pontaletes.

Laje pré – moldada unidirecional: Deverá ser executada com uma espessura de 12 cm e um fck= 25Mpa, com uma armação de tela de aço soldada nervurada Q-92, aço Ca-20 de 4,2mm, malha de 15x15cm. Posteriormente a sua execução a laje deverá ser impermeabilizada com a aplicação de 2 (duas) demãos. A disposição dos trilhos e lajotas estão especificados no projeto estrutural componente desde projeto básico.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

PAREDE EM CERÂMICA

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos de 6 ou 8 furos e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados no projeto de 9x14x19cm com espessura de 9 cm. Todas as espessuras indicadas em plantas, referem-se às paredes após revestidas. Será utilizada argamassa de assentamento no traço 1:4:2 ou 1:3:3 de cimento, saibro (barro) e areia grossa.

As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas, com juntas de, no máximo, 1,5 cm, e suas faces deverão apresentar superfícies planas e verticais. Serão executadas em alvenaria de bloco cerâmico todas as paredes divisórias internas e externas, onde indicadas em plantas.

ESQUADRIAS

CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DO MATERIAL

As janelas serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores.

Para especificação, observar a tabela de esquadrias no resumo ao final desse documento - Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5 cm, de acordo com o fabricante. - Vidros liso comum incolor com 6 mm de espessura.

As portas serão em madeira semi-oca cor natural envernizadas, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco com e sem visor de vidro, adequadas para pessoas com deficiências físicas de acordo com o projeto arquitetonico.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

MADEIRA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8 cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

FERRAGENS

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns. Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5





SEQÜÊNCIA DE EXECUÇÃO

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor natural;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

SISTEMAS DE COBERTURA

COBERTURA CERÂMICA DUAS ÁGUA

O madeiramento do telhado deverá ser em Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região. O madeiramento deverá ser imunizado com cupinicida incolor. Será aplicada telha cerâmica com cor natural vermelha de dimensão 0,48 x 0,20 x 0,15 (Colonial ou Canal) sobre trama de madeira composta com ripa, caibro e terças. No telhado serão instalados TESOURAS em madeira não aparelhada para sustentação da cobertura.

Terça: Dimensão 6x12 cm com espaçamento máximo de 1,20 m; Caibro: Dimensão 5x6 cm com espaçamento máximo de 0,50 m; Ripa: Dimensão 5x1,5 cm com espaçamento máximo de 0,35 m;

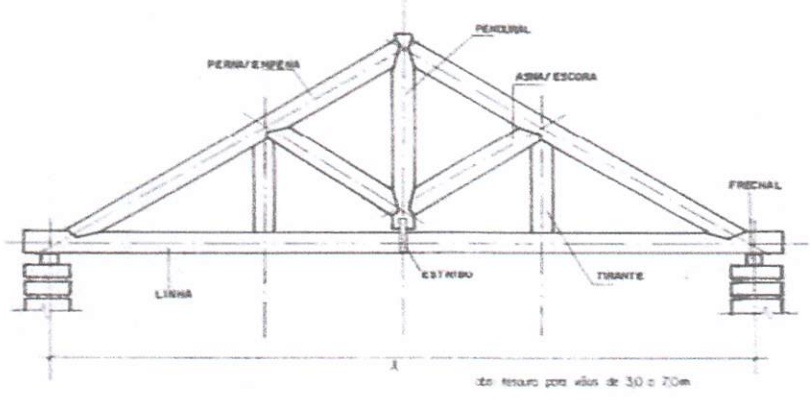
FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 A 13 METROS

A Contratada fornecerá todo o material necessário para a remontagem da estrutura, tais como: parafuso francês, prego, chapa de aço para ligação das peças de madeira e suportes que se façam necessário.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

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; todos os detalhes necessários para execução das tesouras estão nas pranchas no projeto básico.

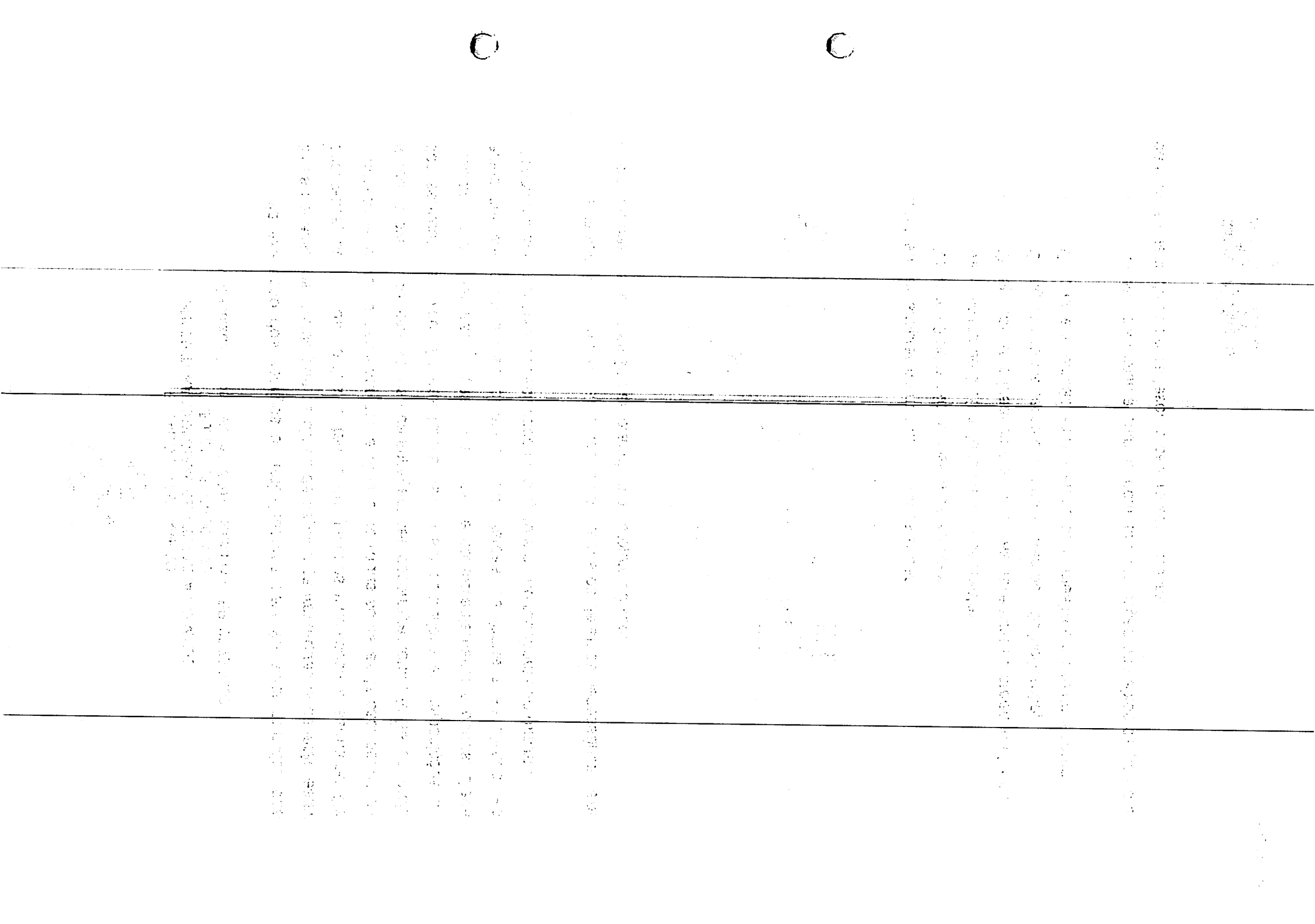


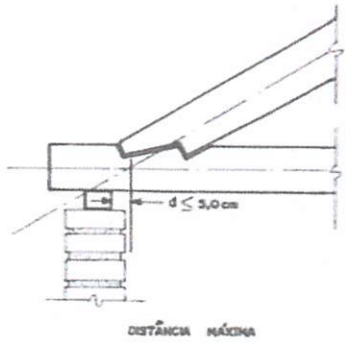
Em tesouras simples no mínimo devemos saber:

- Vãos até 3,00m não precisam de escoras.
- Vãos acima de 8,00m deve-se colocar tirantes.
- O espaçamento ideal para as tesouras deve ficar na ordem de 3,0m.
- O ângulo entre a perna e a linha é chamado de inclinação;
- O ponto é a relação entre a altura da cumeeira e o vão da tesoura.

- A distância máxima entre o local de intersecção dos eixos da perna e da linha é a face de apoio da tesoura deverá ser ≤ 5,0cm.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5





Detalhe do apoio da tesoura sobre o flechal

Esquema de contraventamento das tesouras por vigas dispostas na diagonal

CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS

Na cumeeira do telhado serão colocadas pecas de telhas cerâmicas e especificas para o local, sendo que, tanto as telhas da cumeeira como as demais serão fixadas entre si com argamassa de cimento, cal e areia na proporcáo 1:2:9 adicionando-se pigmentos de forma a manter a mesma coloracáo das telhas.

FORRO

O forro a ser utilizado deve ser de gesso em placas de 60x60cm e espessura de 12mm com bordas de 30mm, fixado com arame galvanizado de 18BWG, espessura: 1,24mm. O mesmo será emassado, receberá fundo selador e pintado com tinta látex PVA, de acordo com especificações no projeto arquitetônico.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES

Será aplicado nos baldrames sobre argamassa rígida com aditivo hidrófugo em baldrames, sobre argamassa rígida impermeabilizante.

Preparo da superfície: A superfície deve estar limpa e seca. A argamassa rígida deve estar áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta. Aplicar 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola, após a secagem total da argamassa rígida impermeabilizante. Será aplicado em locais não sujeitos à movimentações estruturais em impermeabilizações contra umidade do solo:baldrames e paredes em contato com umidade do solo (15 cm acima do baldrame).

A pintura com a emulsão deve subir 20cm (no mínimo) nas paredes laterais e descer 20cm dentro dos ralos observando também um prolongamento de 20cm do final da área a ser impermeabilizada (soleiras).

IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE

Impermeabilizante à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas.

A superfície deve estar seca, limpa e firme. Para lajes planas, regularizar com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2 cm e caimento mínimo de 2% para coletores d'água. Aguardar cura por 4 dias.

Aplicar em 4 demãos, aguardando secagem completa entre elas. Diluir a primeira demão conforme recomendação dos fabricantes. Aplicar com rodo de borracha, escova de pelo macio ou trincha. Após cura completa, executar teste de estanqueidade por 72 horas. Executar proteção mecânica com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre a camada separadora.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

Deverão ser executados os revestimentos indicados nos desenhos do projeto e de acordo com estas especificações, após endurecimento da argamassa de assentamento dos blocos e embutidas todas as tubulações que deverão passar pelas paredes.

Executados os revestimentos finais, estes deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, com arestas vivas e planos perfeitos.

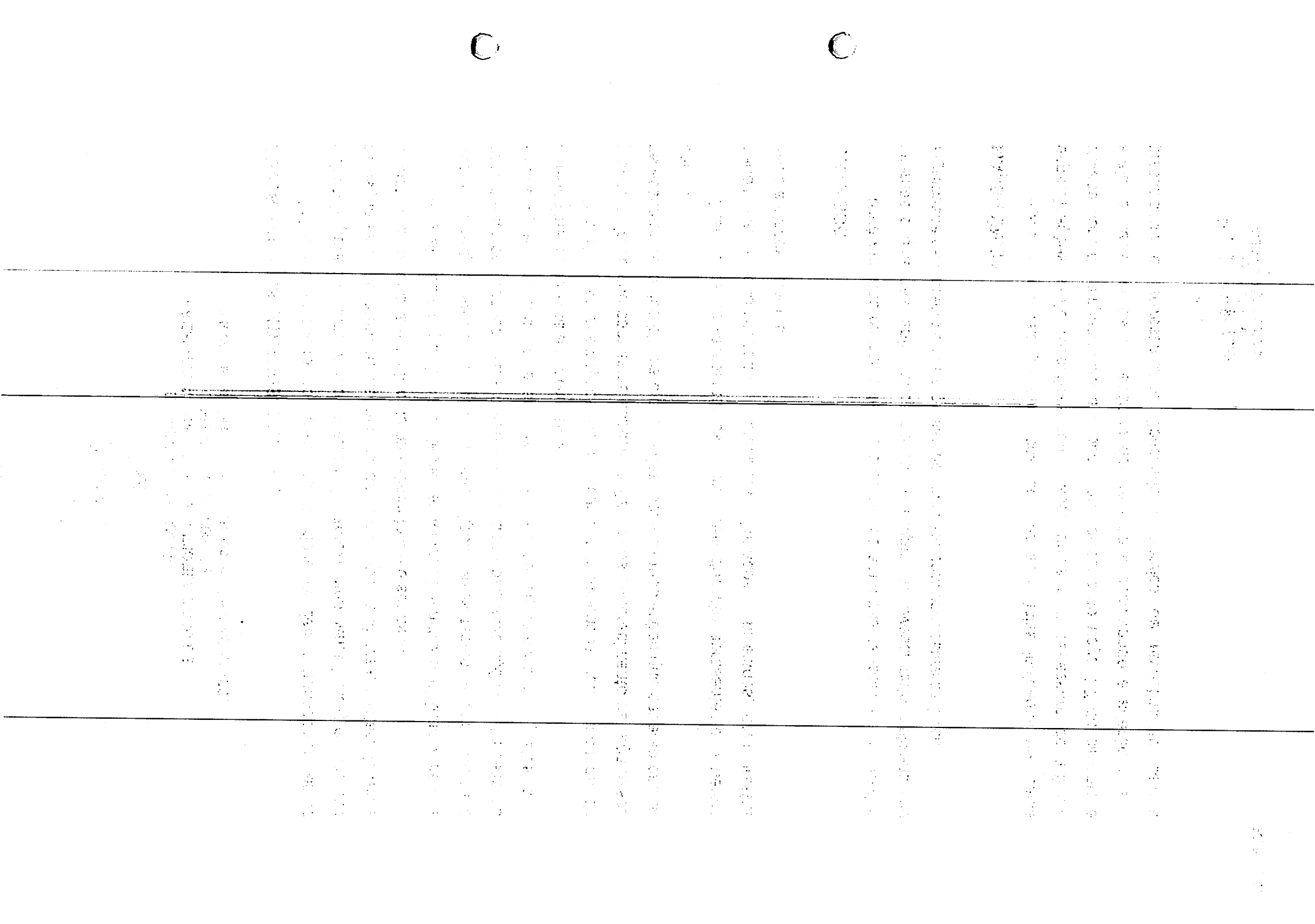
CHAPISCO

Será aplicado diretamente sobre os blocos em todas as faces de alvenarias internas e externas, enfim onde houver indicação de revestimento, utilizando-se argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 com espessura de 5 mm.

MASSA ÚNICA

Após a completa pega do chapisco, as superficies indicadas por estas especificações serão revestidas com massa única com espessura de 1,5 cm tratada com desempenadeira e espuma de borracha no traço 1:7 de cimento e areia, a depender da procedência dos materiais, observando a aderência e a plasticidade do revestimento. Concluído o serviço de revestimento deverá

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



apresentar uma superfície perfeitamente plana, desempenada, lisa e isenta de defeitos ou deformações. Serão revestidas em massa única, para posterior aplicação de pintura, todas as paredes internas e externas, quando não for especificado outro tipo de revestimento.

REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES EXTERNAS/INTERNAS – ÁREA SECA

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico40x40 cor Branco Gelo à altura de 0,90m. Acima do revestimento cerâmico, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES INTERNAS – ÁREA MOLHADA

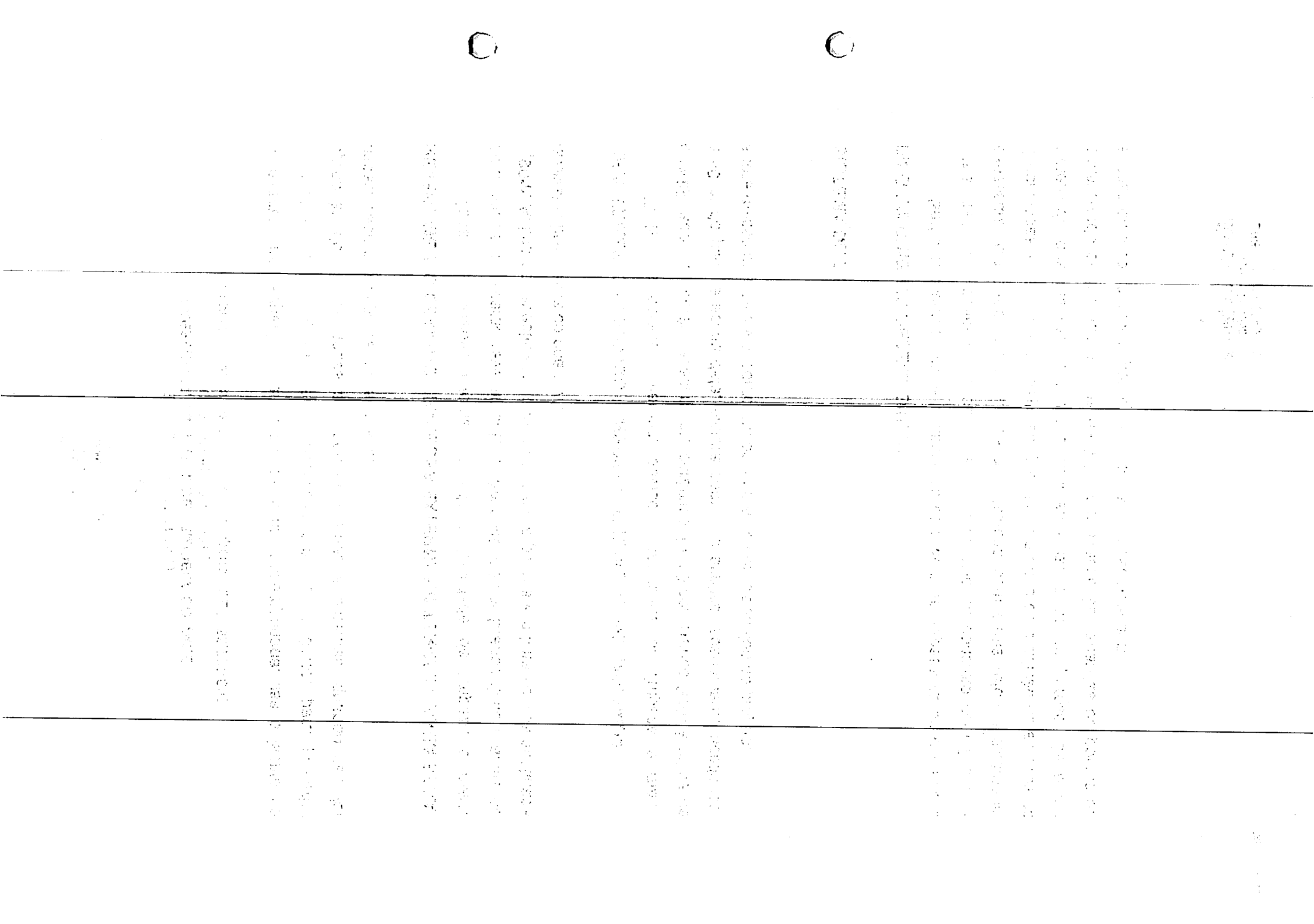
Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico 40x40 cor Branco Gelo à altura de 1,80 m do piso, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

SISTEMA DE PISO

PISO EM CIMENTO DESEMPENADO

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5



CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:

Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado; - Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

PISO CERÂMICO 45X45

O piso será revestido em cerâmica 45X45 cm na cor branco PEI-04, assentada com argamassa colante AC I adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Modelo de referência: Cecrisa ou similar. O rodapé cerâmico deve ter 10 cm de altura, comprimento seguindo a paginação do piso.

Os serviços serão executados de acordo com o projeto arquitetônico, especificações e outras orientações dos projetos complementares, por profissionais habilitados e/ou por empresas especializadas, conforme a natureza dos trabalhos.

SOLEIRA EM GRANITO

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2 cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local. - Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura) - Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PEITORIL EM GRANITO

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado. Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local. - Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura) - Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

PISO TÁTIL – DIRECIONAL E DE ALERTA

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água).

Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5

CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré - moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul.

Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício). - Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas) Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

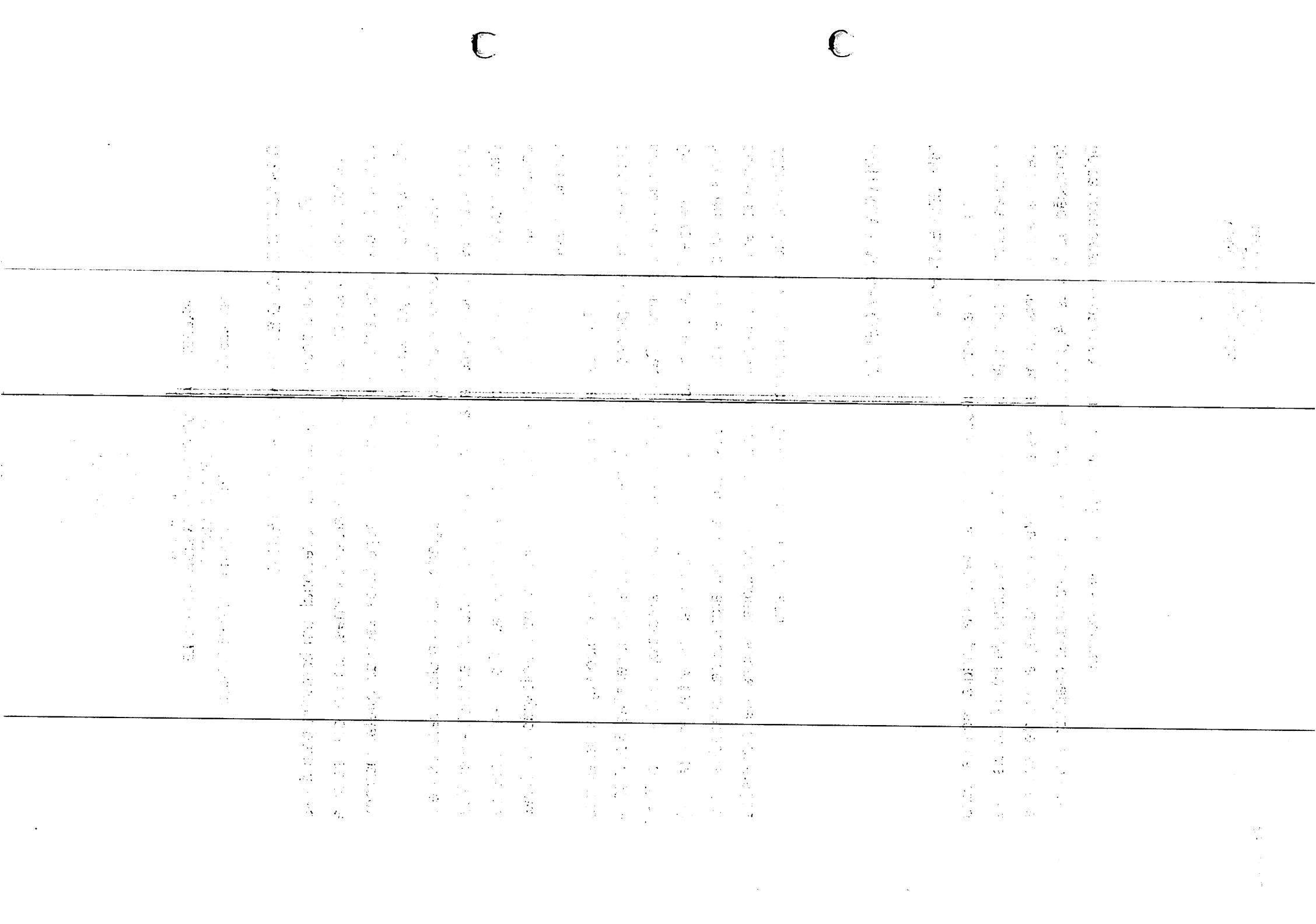
Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. - Dimensões: placas de dimensões 300x300; - Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul; - Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa) Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. - Dimensões: placas de dimensões 300x300; - Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul.

PINTURA E ACABAMENTO

PINTURA EXTERNA

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre massa acrílica, duas demãos a uma altura de 90 cm do piso. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas. A pintura se dará sobre duas camadas: chapisco e massa única com acabamento liso, antes da aplicação da massa corrida.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes externas e massa látex acrílico antes da tinta. A tinta a ser utilizada deve ser tinta Acrilica Premium, cor branco neve, modelo de referência: coral ou similar em toda a área de fachada.

A última demão de tinta deverá ser feita após as instalações das portas e portões quando da finalização dos ambientes.

PINTURA INTERNA

As paredes internas e tetos receberão revestimento de pintura látex PVA em paredes, duas demãos, sobre massa corrida PVA, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor branco neve a uma altura de 90 cm em áreas secas e a 180 cm em áreas molhadas do piso. Modelo de referência: Tinta Coral, cor Branco neve, ou similar.

A última demão de tinta deverá ser feita após as instalações das portas para finalização dos ambientes.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

Para o cálculo da demanda de consumo de água, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (90 alunos e 7 funcionários).

SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação. A água da

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111989002-5

concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 6.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

RAMAL PREDIAL

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto. A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

RESERVATÓRIO

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede que deve garantir pressão mínima aos pontos de utilização para perfeito funcionamento do sistema.

INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO

Os tubos serão de 25 mm PVC soldável que captarão os pingos dos aparelhos e serão direcionados para um ralo ou canteiro de plantas. O sistema contemplará todos os aparelhos de ar condicionado do tipo SPLIT da edificação. Todos os detalhes estão em projeto especifico de drenagem.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

INSTALAÇÃO SANITÁRIA

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução. As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido. A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários. O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

SUBSISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a trafego

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

SUBSISTEMA DE VENTILAÇÃO

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

SOLUÇÃO INDIVIDUAL DE DESTINAÇÃO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

Serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento. O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 93 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

As instalações deverão ser executadas segundo os elementos dos projetos específicos e das Especificações Particulares de Instalações. Em caso de dúvida ou omissão, deverá ser sempre consultada a fiscalização, e em caso de interferências dos elementos indicados nos projetos e especificações (Elétrica,

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

Hidráulica) com os elementos que compõem o projeto arquitetônico, deverá ser seguida as indicações deste último.

Conforme projeto especifica em obediência as normas técnicas da ABNT e da concessionária local de saneamento. Diâmetro do tubo e conecxões usadas igual a Ø100mm. Os condutores horizontais devem, sempre que possível, ter declividade uniforme e de no mínimo 1%.

Utilizar-se-á:

CAIXA EM ALVENARIA (60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, COM FUNDO EM LASTRO DE CONCRETO COM GRELHA METÁLICA

As caixas de areia (Alvenaria) são dispositivos localizados em pontos convenientes do sistema de drenagem que permitem mudanças de direção, mudança de declividade, mudança de diâmetro e inspeção e limpeza das canalizações. As caixas de passagem serão com fundo em concreto FCK=10MPA, parede em alvenaria de 25 cm de espessura com tijolos maciços rebocados em seu interior e tampa removível em grelha metálica, com nível superior no mesmo nível do greide do piso.

LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

LOUÇAS

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

- Lavatórios suspensos (Sanitários PNE);
- Bacias para PNE, incluir assento (Sanitários PNE);

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

METAIS

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

- 06 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais (Sanitários Masculinos e Femininos);
- Torneiras de parede (jardim áreas externas);
- Torneiras de parede (bica baixa) para lavatórios suspensos (Sanitários);
- Papeleiras (Sanitários Masculinos e Femininos);
- Barras de apoio (sanitários PNE).
- Barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);
- Barras de apoio "L" para lavatórios (sanitários PNE);
- Dispenser para toalha de papel (Sanitários);
- Dispenser para sabonete líquido (Sanitários);

SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – 220V:

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. A partir dos QDL, localizado na circulação, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as de LED tipo paflon embutida (forro) ou de sobrepor (laje). O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

SERVIÇOS FINAIS:

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Será feita a Limpeza final em toda área reformada.

PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM AÇO INOX 0,60 X 0,80 M E = 2MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Placa metálica para inauguração de obra com dimensões de 60 x 80 cm fixado em local bem visível ao publico.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Ampliação da Unidade de Ensino Santo Antônio de Pádua – Povoado Sitio do Meio - Trizidela do Vale - MA
ENDEREÇO:	Povoado Sitio do Meio - Zona Rural - Trizidela do Vale - MA
DATA DO REGISTRO:	03 de Maio de 2021

TRIZIDELA DO VALE – MA
2022

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

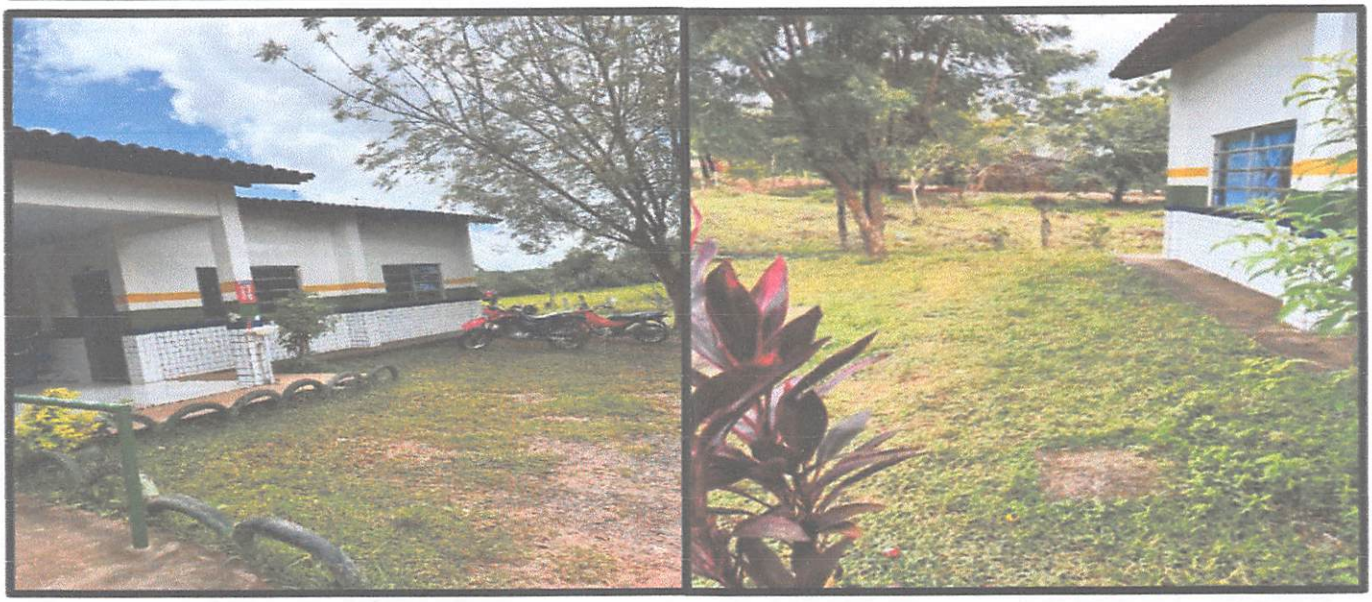
ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AMBIENTES – PARTE EXTERNA

PARTE EXTERNA	EXTERNO	PARTE EXTERNA	EXTERNO



ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AMBIENTES – PARTE EXTERNA

PARTE EXTERNA	EXTERNO	PARTE EXTERNA	EXTERNO



Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AMBIENTES – PARTE EXTERNA

PARTE EXTERNA	EXTERNO	PARTE EXTERNA	EXTERNO





ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AMBIENTES – PARTE EXTERNA

PARTE EXTERNA	EXTERNO	PARTE EXTERNA	EXTERNO





Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AMBIENTES – PARTE EXTERNA

PARTE EXTERNA	EXTERNA	PARTE EXTERNA	EXTERNA



ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AMBIENTES – PARTE EXTERNA

PARTE EXTERNA	EXTERNA	PARTE EXTERNA	EXTERNA



Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ESCOLA SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AMBIENTES – PARTE EXTERNA

PARTE EXTERNA	EXTERNA	PARTE EXTERNA	EXTERNA



Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

NOTAS
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.

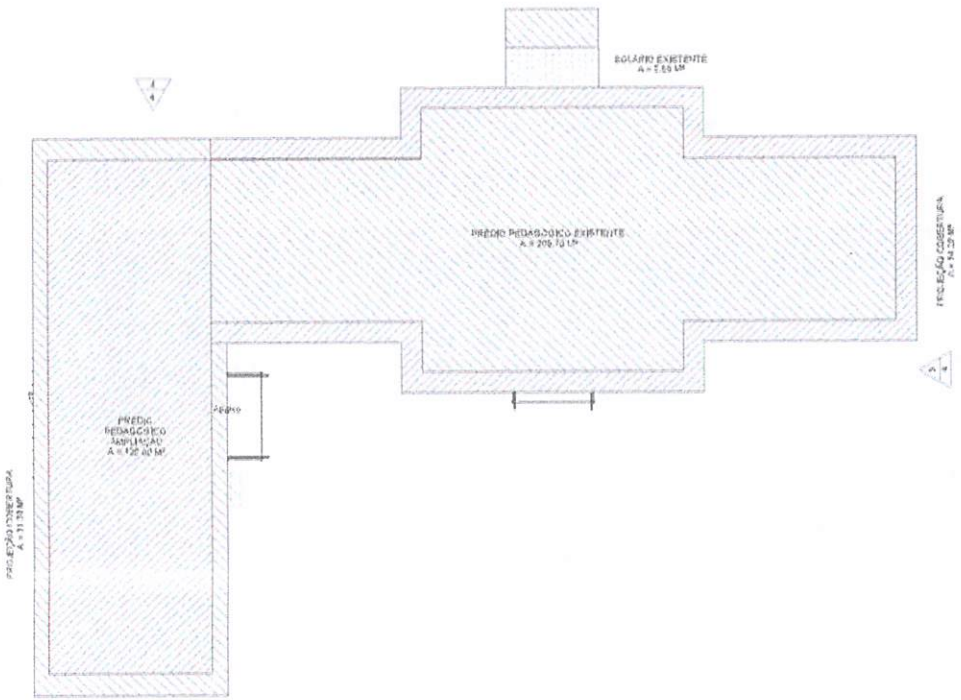
LEGENDA	
INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE	
INDICAÇÃO DE CORTES	INDICAÇÃO DE FACHADAS
INDICAÇÃO DE VISTAS	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS	INDICAÇÃO DE EIXOS

NOTAS

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

REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA - 1 : 100

LEGENDA:	
	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
	EDIFICAÇÃO AMPLIAÇÃO
	SOLÁRIO EXISTENTE

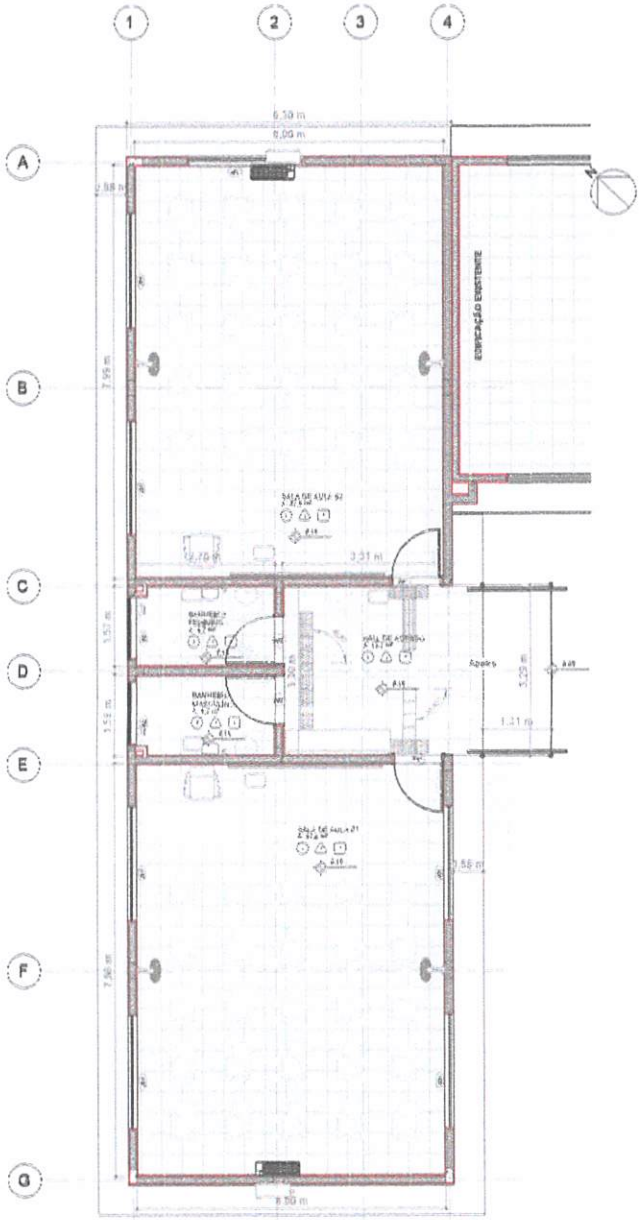
QUADRO DE ÁREAS			
ÁREA EDIFICAÇÕES			
BLOCO	ÁREA CONSTUÍDA	PROJ. COBERTURA	TOTAL COBERTA
PRÉDIO PEDAGÓGICO EXISTENTE (SALAS DE AULA, DIRETORIA,COZINHA, LAVANDERIA, DEPÓSITO DE LIXO, DEPÓSITO DE GÁS (GLP) E BANHEIROS)	209,70 m²	54,20 m²	263,90 m²
PRÉDIO PEDAGÓGICO AMPLIADO (SALAS DE AULA E BANHEIROS)	125,00 m²	31,30 m²	156,30 m²
TOTAL ÁREA INTERNA	334,70 m²	85,50 m²	420,20 m²

ÁREA EXTERNA		
AMBIENTES EXTERNOS	CALÇADA	ÁREA TOTAL
SOLÁRIO EXISTENTE	5,60 m²	5,60 m²
TOTAL ÁREA EXTERNA		5,60 m²
TOTAL TOTAL CONSTRUIDA (AREA INTERNA + AREA EXTERNA)		425,80 m²

Ricardo Brito Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PROJETO ARQUITETÔNICO		01/08
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	1/100	A1
PREFEITURA DE TREZELA DO VALE	TREZELA DO VALE - MA	
AMPLIAÇÃO DA U.E. BENTO ANTÔNIO DE PAIVA	MAIO 2021	
RUA SEM SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TREZELA DO VALE - MA		

NOTA:
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS UNIDADES ESTÃO EM METROS.



1 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA - 1 : 50

LEGENDA

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

NOTAS

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

REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES

PISO

1 - PISO DE CERÂMICO 40X40 - COR BRANCO ACETINADO

PAREDE

1 - PAREDE PINTADA COM TINTA LATEX NA COR BRANCA COM FAIXA DE 90 CM DO PISO ACABADO COM CERÂMICA 30X30 - COR BRANCA

2 - PAREDE PINTADA COM TINTA LATEX NA COR BRANCA COM FAIXA DE 180 CM DO PISO ACABADO COM CERÂMICA - COR BRANCA

FORRO

1 - FORRO TIPO GESSO BRANCO COM REBAIXO

TABELA DE PORTAS

CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	QTDE	ESPECIFICAÇÃO
P01	0,93 m	2,11 m	2	Porta para Sala de Aula (sarraf. maciça para pintura) - batente madeira (L = 92cm)
P02	0,93 m	2,11 m	2	Porta para Sala de Aula (sarraf. maciça para pintura) - batente madeira (L = 92cm)
P06	0,80 m	0,80 m	1	PORTA ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO
Total geral: 5				

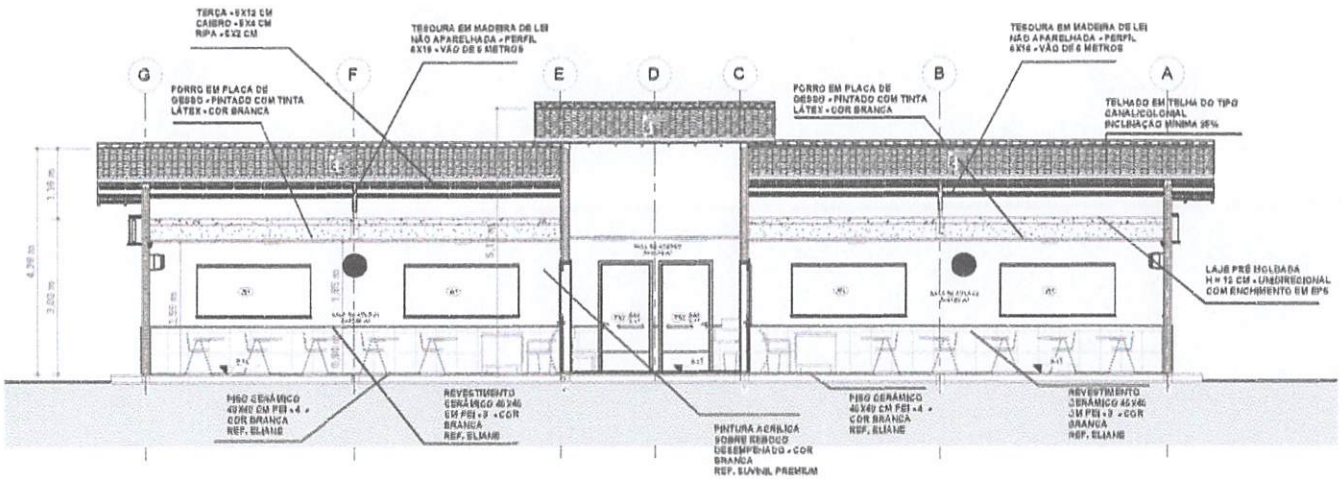
TABELA DE JANELAS

CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	QTDE	ESPECIFICAÇÃO
J01	2,20 m	1,00 m	1,10 m	7	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER
J02	1,20 m	0,60 m	1,55 m	2	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - MAXIAR
Total geral: 9					

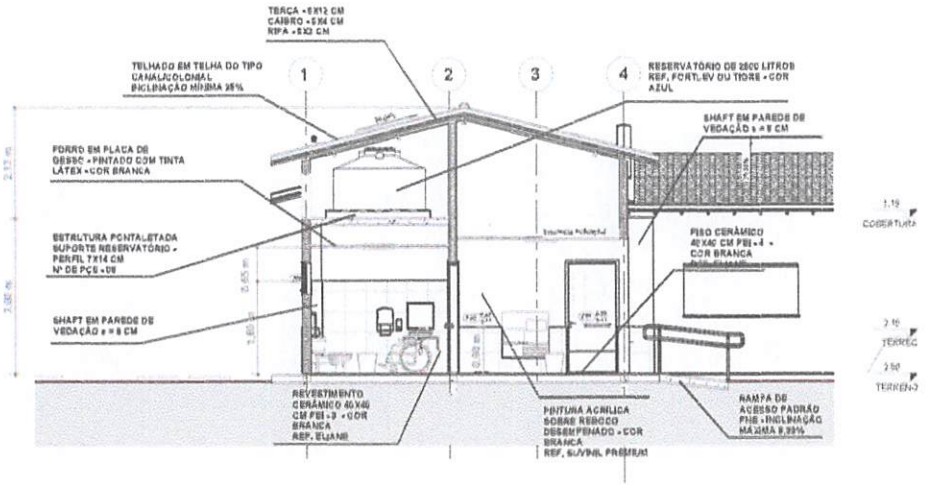
Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PROJETO ARQUITETÔNICO		02/08
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA	ESCALA: 1/100	FORMATO: A1
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TREZIELA DO VALE	LOCAL: TREZIELA DO VALE - MA	
OBRA: AMPLIAÇÃO DA U. E. SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	DATA: MARÇO 2022	
ENDEREÇO: POVOADO BITIN DO MEIO - ZONA RURAL - TREZIELA DO VALE - MA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		

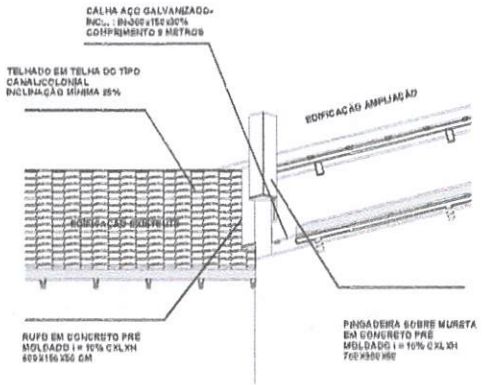
NOTA:
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.



1 CORTE A-A
ESCALA - 1 : 50



2 CORTE B-B
ESCALA - 1 : 50



3 DETALHE COBERTURA
ESCALA - 1 : 25

LEGENDA

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

NOTAS

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

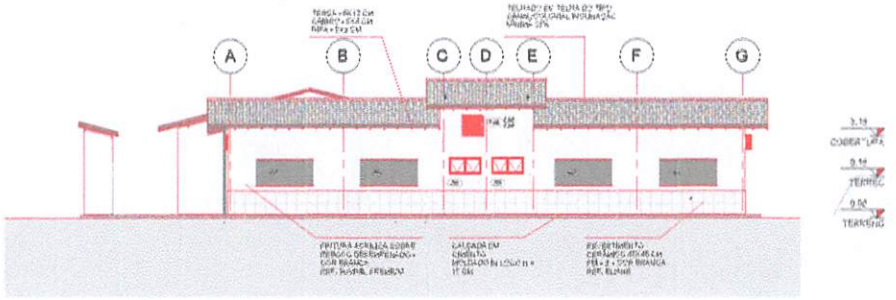
REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

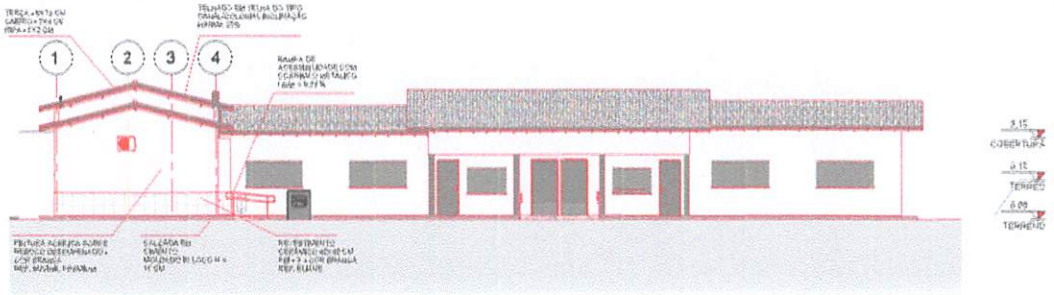
Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

TEMA: PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 03/08
CONTEÚDO: CORTES	ESCALA: 1/100 — FORMATO: A1
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	TRIZIDELA DO VALE - MA
LOCALIZAÇÃO: S.U.E. SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	DATA: MAIO 2025
ENDEREÇO: ENTRADA DO SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TRIZIDELA DO VALE - MA	

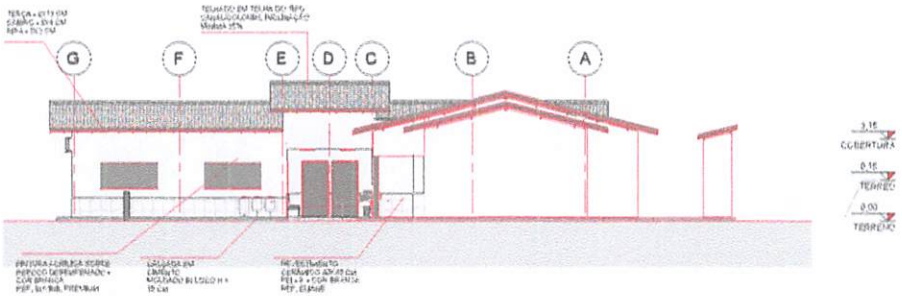
NOTAS
COLOCAR MEDIDAS NO LOCAL
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS



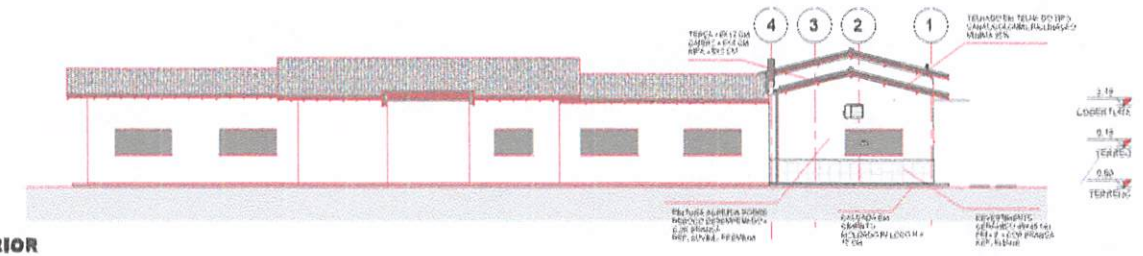
1 VISTA LATERAL ESQUERDA
ESCALA - 1 : 100



2 VISTA FRONTAL
ESCALA - 1 : 100



3 VISTA LATERAL DIREITA
ESCALA - 1 : 100



4 VISTA POSTERIOR
ESCALA - 1 : 100

LEGENDA

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

NOTAS

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

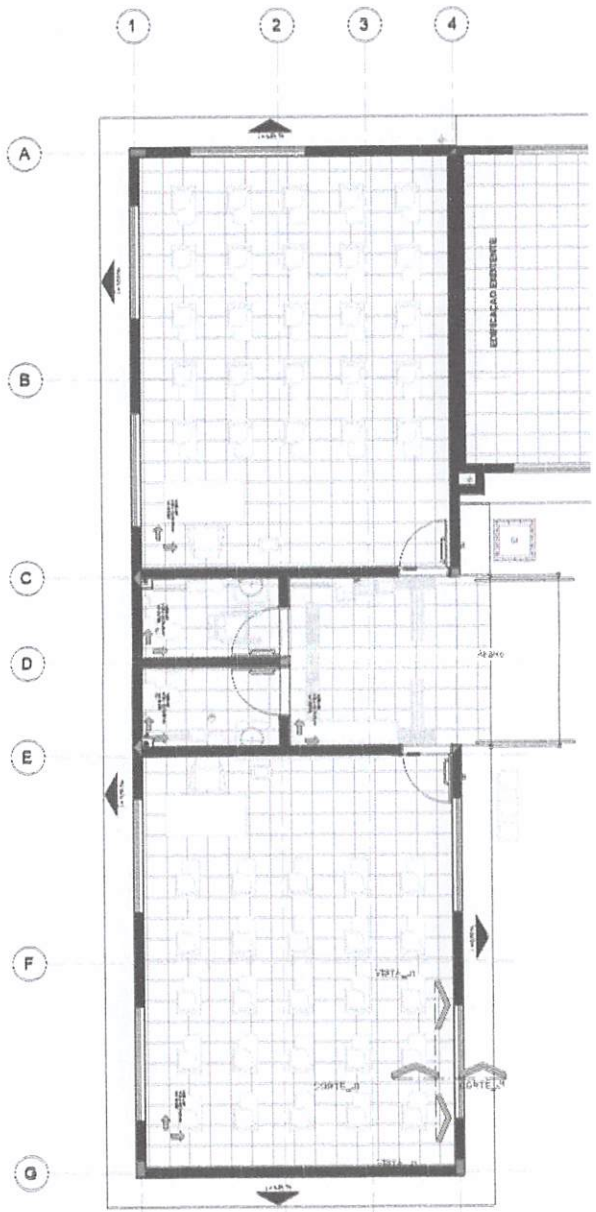
REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

	PROJETO ARQUITETÔNICO	04/08
	VISTAS	1/100 · A1
PREFEITURA DE TREMEMBÉ DO VALE		TREMEMBÉ DO VALE - MA
AMPLIAÇÃO DA U. E. SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA		MAIO 2023
POVOADO BREJO DO MEIO - ZONA RURAL - TREMEMBÉ DO VALE - MA		

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL!
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO!
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS!



1 PAGINAÇÃO DO PISO
ESCALA - 1 : 50

LEGENDA		
ESPECIFICAÇÃO DE PISO		**ÁREA**
INTERNOS		
	CERÂMICA BRANCA 40X40 ANTIDERRAPANTE PEI-4	224,90 m²
	PISO TÁTIL EM BORRACHA 30X30 CM - PARADA	2,50 m²
	PISO TÁTIL EM BORRACHA 30X30 CM - DIRECIONAL	1,60 m²
	TOTAL	229,10 m²
EXTERNO		
	CALÇADA EXTERNA	92,00 m²
	TOTAL	92,00 m²

INDICAÇÃO DA INCLINAÇÃO DO PISO
INDICAÇÃO DO INICIO DO ASSENTAMENTO CERÂMICO
RALO (VER PROJETO DRENAGEM)

LEGENDA		
ESPECIFICAÇÃO DE PAREDE		**ÁREA**
INTERNOS		
	CERÂMICA BRANCA 30X30 ANTIDERRAPANTE PEI-3	140,40 m²
	TOTAL	140,40 m²

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

NOTAS

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

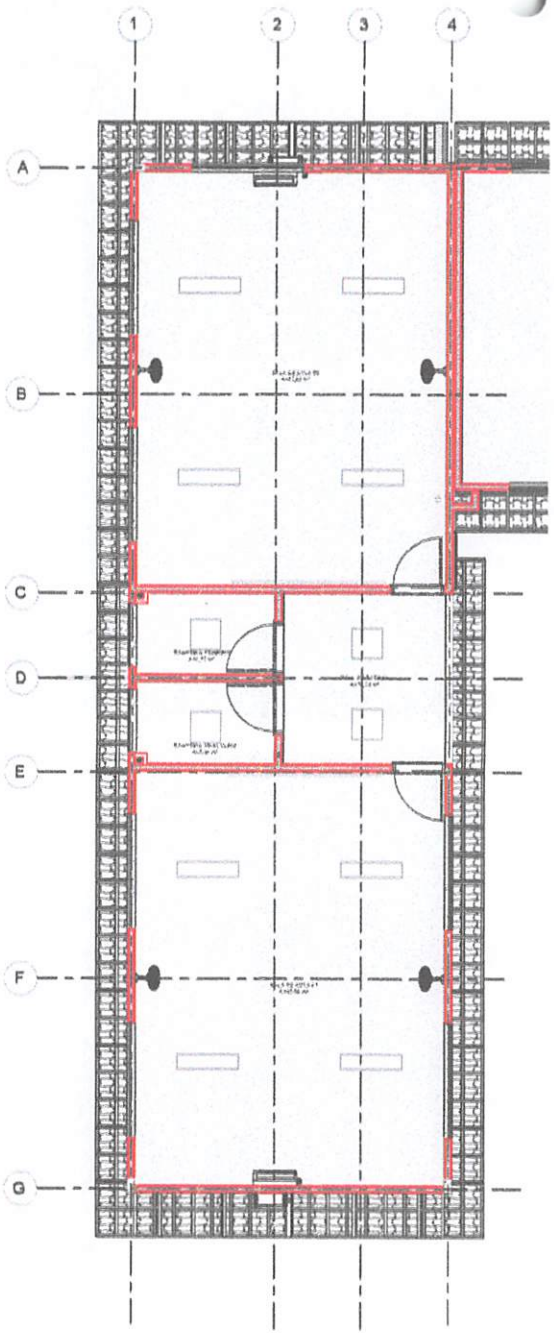
REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PROJETO ARQUITETÔNICO		05/08
PAGINAÇÃO DE PISO/PAREDE	1/100	A1
PREFEITURA DE TREMBELA DO VALE	TREMBELA DO VALE - MA	
AMPLIAÇÃO DA U. E. SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	MAIO 2023	
PESSOAS SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TREMBELA DO VALE - MA		

OBS:
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.



1 **TERREO**
ESCALA - 1 : 50

LEGENDA

	INDICAÇÃO NÍVEIS PLANTA E CORTE
	INDICAÇÃO DE CORTES / INDICAÇÃO DE FACHADAS
	INDICAÇÃO DE VISTAS / ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS
PA1 PBX	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS / INDICAÇÃO DE EIXOS

NOTAS

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

REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

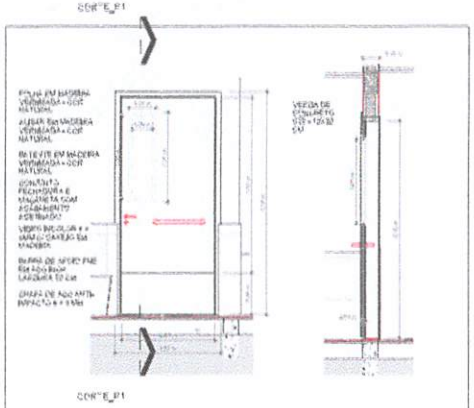
LEGENDA

SÍMBOLO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
FORRO	110,50 m²	FORRO COM PINTURA PVA LÁTEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA
	08 UND	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 20W.
	4 UND	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 1 LAMPADA LED DE 32 W.
	4 UND	VENTILADOR DE PAREDE DIÂMETRO 100 CM COM 3 VELOCIDADES 3 PÁS SILENCIOSO COM HÉLICE METALICA COM PINTURA ELETROSTÁTICA - TENSÃO 220 V.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 06/08
CONTEÚDO: PLANTA DE FORRO	ESCALA: 1/100 — FORMATO: A1
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TREZIELA DO VALE	RESPONSÁVEL: TREZIELA DO VALE - MA
OBRA: AMPLIAÇÃO DA U. E. SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	DATA: MAIO 2025
ENDEREÇO: POVOADO SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TREZIELA DO VALE - MA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

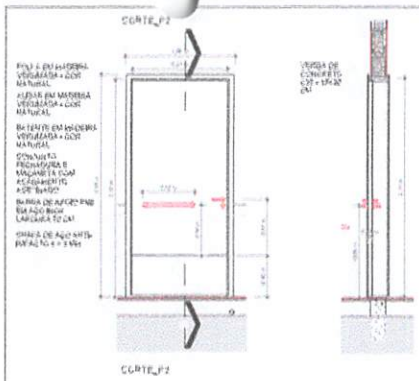
NOTA
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.



1 **VISTA_P1**
ESCALA - 1 : 25

2 **CORTE_P1**
ESCALA - 1 : 25

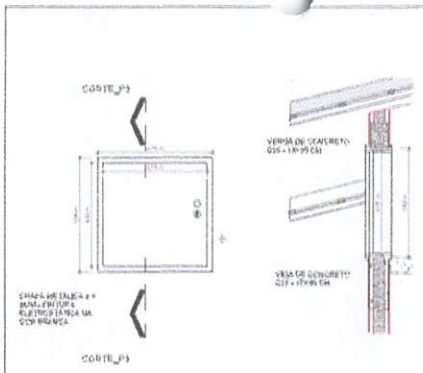
P01 QUANTIDADE: 02 UNIDADES
DIMENSÕES: 90X210 CM
SISTEMA: ABRIR DE CHAPA DE MADEIRA PNE C/VISOR
AMBIENTES: SALAS DE AULA



4 **VISTA_P2**
ESCALA - 1 : 25

3 **CORTE_P2**
ESCALA - 1 : 25

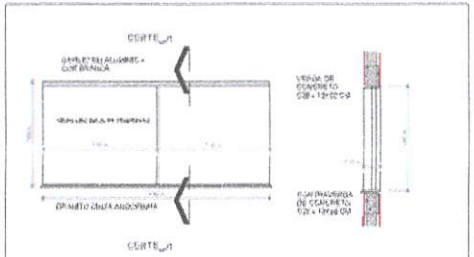
P02 QUANTIDADE: 02 UNIDADES
DIMENSÕES: 90X210 CM
SISTEMA: ABRIR DE CHAPA DE MADEIRA PNE S/VISOR
AMBIENTES: BANHEIROS



6 **VISTA_P3**
ESCALA - 1 : 20

5 **CORTE_P3**
ESCALA - 1 : 20

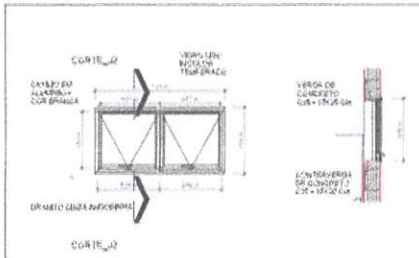
P03 QUANTIDADE: 01 UNIDADE
DIMENSÕES: 80X80 CM
SISTEMA: ABRIR METÁLICA - ALÇAPÃO
AMBIENTES: ACESSO RESERVATÓRIO SOBRE LAJE



9 **VISTA_J1**
ESCALA - 1 : 25

10 **CORTE_J1**
ESCALA - 1 : 25

J01 QUANTIDADE: 07 UNIDADES
DIMENSÕES: 220X100 CM
SISTEMA: TIPO METÁLICA/CORRER
AMBIENTES: SALAS DE AULA



8 **VISTA_J2**
ESCALA - 1 : 25

7 **CORTE_J2**
ESCALA - 1 : 25

J02 QUANTIDADE: 02 UNIDADES
DIMENSÕES: 120X60 CM
SISTEMA: TIPO BASCULANTE 2 FOLHAS
AMBIENTES: BANHEIROS

LEGENDA

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

NOTAS

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

REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

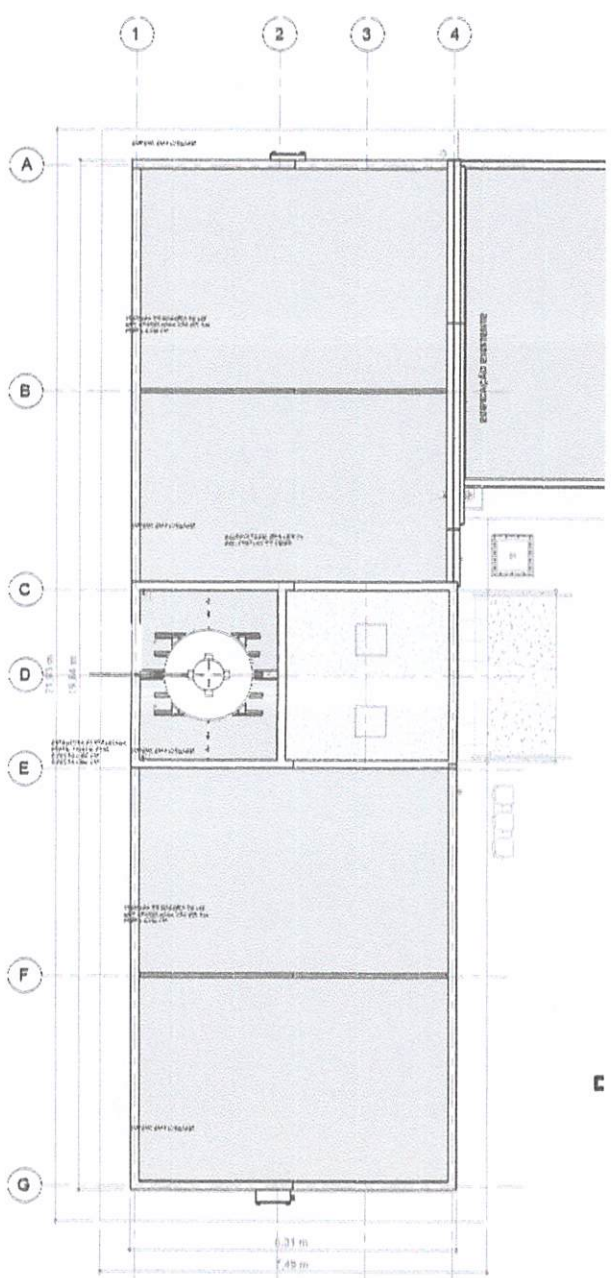
TABELA DE PORTAS				
CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	QTDE	ESPECIFICAÇÃO
P01	0,80 m	2,10 m	2	MADEIRA C/ VISOR PNE DE ABRIR
P02	0,80 m	2,10 m	2	MADEIRA S/ VISOR PNE DE ABRIR
P03	0,60 m	0,80 m	1	ALÇAPÃO METÁLICO/ABRIR
Total geral: 05				

TABELA DE JANELAS					
CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	QTDE	PEITORIL	ESPECIFICAÇÃO
J01	2,20 m	1,00 m	7	1,10	METÁLICA/CORRER
J02	1,20 m	0,60 m	2	1,50	BASCULANTE 2 FLS
Total geral: 09					

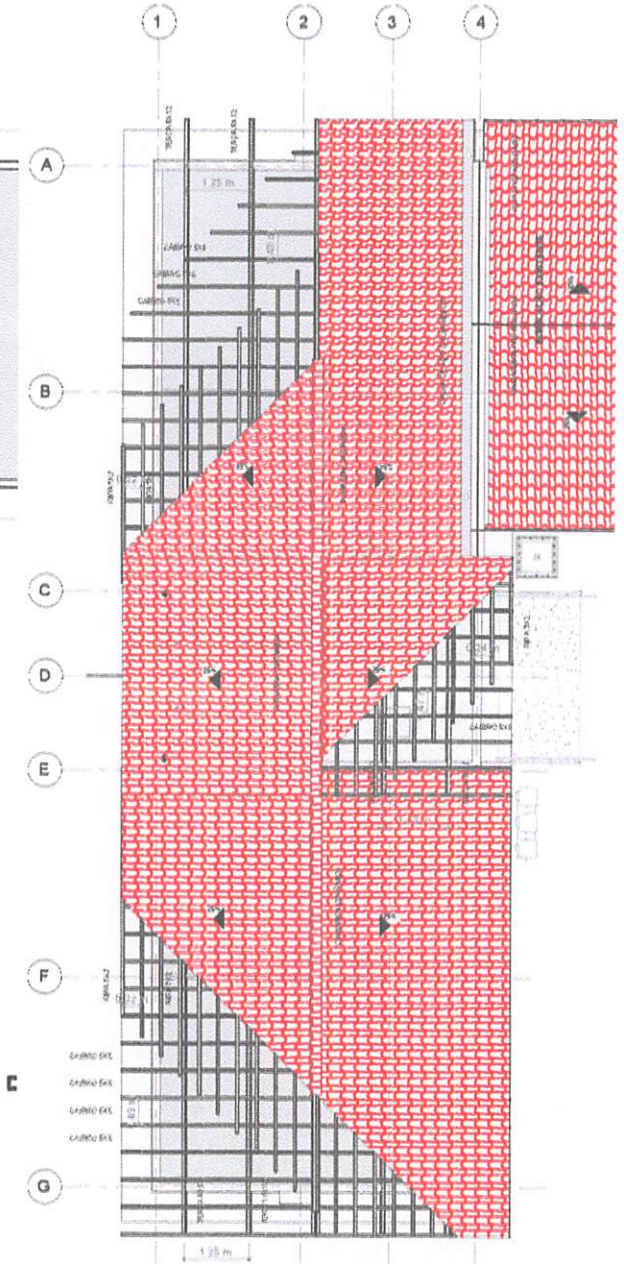
Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA: 07/08
CONTEÚDO: DETALHAMENTO ESQUADRIAS	ESCALA: 1/100 — FORMATO: A1
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	DESENHO: TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: AMPLIAÇÃO DA U.E. SANTO ANTÔNIO DE PADUA	DATA: MAIO 2022
ENDEREÇO: POVOADO SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TRIZIDELA DO VALE - MA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

NOTA:
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.



3 **COBERTURA - TESOURAS**
ESCALA - 1 : 50



1 **COBERTURA**
ESCALA - 1 : 50

LEGENDA

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

NOTAS

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

REFERÊNCIAS

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFIAÇÕES

ELEMENTOS ESTRUTURA DE MADEIRA COBERTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES
1	TERÇA	6X12 CM
2	RIPA	5X2 CM
3	CAIBRO	5X5 CM
4	TESOURA Nº 1 (VÃO = 6 METROS)	6X12 CM PEÇAS SECUNDÁRIAS, LINHA E 6X16 PERNA/EMPENA
5	COBERTURA DE TELHAS (Nº)	COLONIAL GRANDE (16 PÇS/M²) A =154 M² (2.464 PÇS)

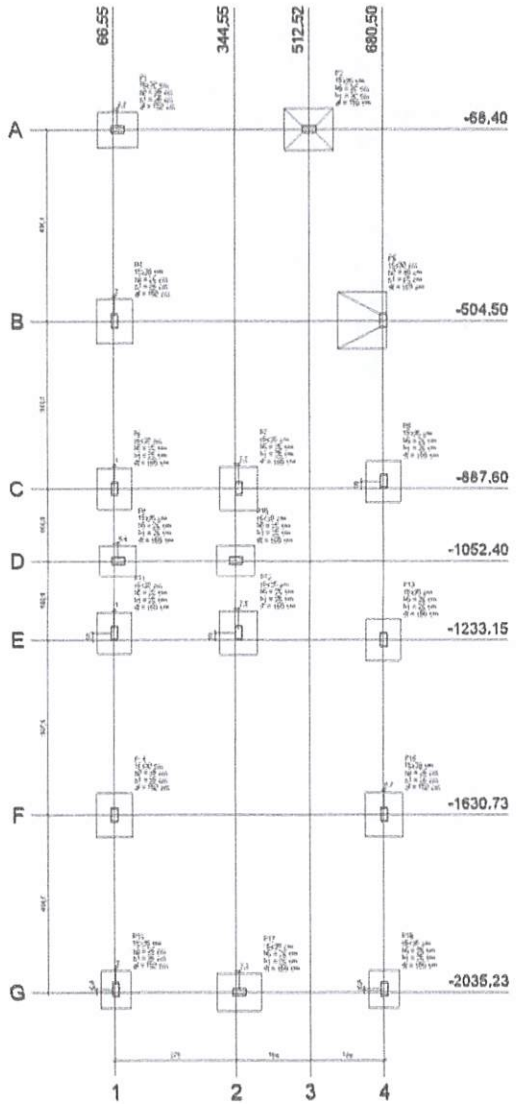
NOTAS

A	PINTURA: TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO 2 (DUAS) DEMÃOS DE VERNIZ CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO.
B	TODAS AS PEÇAS DEVERÃO SER DE MADEIRA DE JATOBÁ OU SIMILAR.
C	O ESPAÇAMENTO ENTRE OS CAIBROS SERÁ DE 50 CM E DAS TERÇAS DE 125 CM. O ESPAÇAMENTO DA TESOURA DE MADEIRA DEVEM SER DE NO MÁXIMO DE 400 CM.

* PEÇAS SECUNDÁRIAS: MONTANTE/PONTALETE, ESCORA (DIAGONAL) E PENDURAL.
* PEÇAS PRINCIPAIS: PERNA/EMPENA E LINHA/TIRANTE

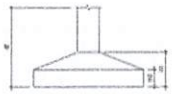
Ricardo Brito Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PROJETO ARQUITETÔNICO		08/08
PLANTA DE COBERTURA	1/100	A1
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	TRIZIDELA DO VALE - MA	
AMPLIAÇÃO DA U. E. SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	MAIO 2025	
PROVÁVEL SITE DO MED - ZONA RURAL - TRIZIDELA DO VALE - MA		



Planta de locação

Nome	Seção	X	Y	Carga Máx.	Carga Mín.	Vk	Vk	Fck	Fck	Lado A	Lado B	Hx	Hy	H
	(cm)	(cm)	(cm)	(tf)	(tf)	(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	(MPa)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
P1	15x35	0,00	-68,40	6,4	0,0	150	150	0,3	0,3	90	90	35	35	150
P2	15x35	339,65	-68,40	11,3	11,1	150	150	0,5	0,3	90	140	35	35	150
P3	15x35	680,65	-68,40	6,7	6,5	150	150	0,3	0,3	90	90	35	35	150
P4	15x35	680,65	-504,65	16,1	9,9	150	150	0,7	0,4	90	150	35	35	150
P5	15x35	512,52	-504,65	6,8	6,2	150	150	0,3	0,3	90	90	35	35	150
P6	15x35	344,55	-504,65	6,8	6,2	150	150	0,3	0,3	90	90	35	35	150
P7	15x35	344,55	-887,60	6,8	6,3	150	150	0,3	0,3	90	90	35	35	150
P8	15x35	680,65	-887,60	6,6	3,3	150	150	0,3	0,2	90	90	35	35	150
P9	15x35	0,00	-1052,40	6,4	2,9	150	150	0,3	0,1	90	90	35	35	150
P10	15x35	344,55	-1052,40	6,8	2,8	150	150	0,4	0,1	90	90	35	35	150
P11	15x35	0,00	-1317,75	6,8	6,3	150	150	0,3	0,3	90	90	35	35	150
P12	15x35	344,55	-1317,75	6,8	6,4	150	150	0,3	0,3	90	90	35	35	150
P13	15x35	680,65	-1317,75	6,8	6,7	150	150	0,4	0,4	90	90	35	35	150
P14	15x35	0,00	-1630,73	6,8	6,7	150	150	0,4	0,3	90	150	35	35	150
P15	15x35	680,65	-1630,73	6,8	6,6	150	150	0,4	0,3	90	150	35	35	150
P16	15x35	680,65	-2035,23	6,2	4,8	150	150	0,3	0,3	70	90	35	35	150
P17	15x35	344,55	-2035,23	7,2	7,0	150	150	0,3	0,3	90	90	35	35	150
P18	15x35	680,65	-2035,23	6,6	6,4	150	150	0,4	0,4	70	90	35	35	150





Lances de Viga V
Viga(s)	Nome
66,55	P14
67,65	P5, P11
68,65	P4, P16
70,25	P6
70,25	P1
344,55	P10
361,65	P17
361,65	P7, P12
512,52	P5
516,05	P5, P9, P13, P16
680,50	P15, P18

Lances de Viga Y
Viga(s)	Nome
68,40	P1, P2
504,50	P4, P5
887,60	P8
1052,40	P9, P7
1233,15	P10, P8
1317,75	P11, P12
1630,73	P13, P14
2035,23	P15, P16, P17, P18

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1 • A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,80 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As sapatas apresentadas atendem a esta resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo projetista e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações é disponibilizado as cargas da edificação sobre o solo.

2 • Recomendamos que seja realizado a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e analise do perfil geológico.

3 • Concreto fck = 25 MPa.

4 • Conferir todas as medidas in loco.

5 • Executar a locação e numeração de todas as formas antes da concretagem.

6 • Antes da concretagem verificar a posição posteriormente dos elementos indicados nos demais projetos.

7 • Executar passagens para tubulações de água, esgoto e eletricidade. Não será permitido qualquer furação ou rasgo nos elementos estruturais, exceto as previstas em projeto.

8 • Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência total do concreto.

9 • Cobertura mínima de agregado recomendada de 1,0 cm.

10 • Dosagem do Concreto. Para evitar segregação, devem ser considerados os procedimentos:

Estabilidade • Consistência e Segregação
Mobilidade • Viscosidade, coesão e ângulo de atrito interno
Compactação • Densidade

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

11 • Cura do Concreto. Função da taxa de umidade utilizada, e da evaporação nas intempéries. A cura deve ser:

7 Dias para Concreto com Cimento Portland
10 Dias para Concreto com Cimentos Alta Fecic
28 Dias para Concreto com Cimentos Pozolânicos

Conservar úmidas as partes concretadas durante o tempo de cura.

12 • Recobrimento das Armaduras:
Vigas e Pilares = 2,5 cm — Lajes = 2 cm

13 • Espaçamento deverá ser garantido com uso de espaçadores

14 • Fator Água/Cimento do Concreto: AC <0,50

15 • Os níveis de obra deverão ser providenciados de cimbadas (Nível padrão de Obra).

16 • Conferir as medidas do projeto arquitetônico e projeto executivo.

17 • Em caso de dúvidas consultar o Calculista.

Raio de Curvatura das Barras

Ø	R (cm)
6,30	10,5
8,00	10,5
10,0	10,0
12,5	10,0
16,0	12,0

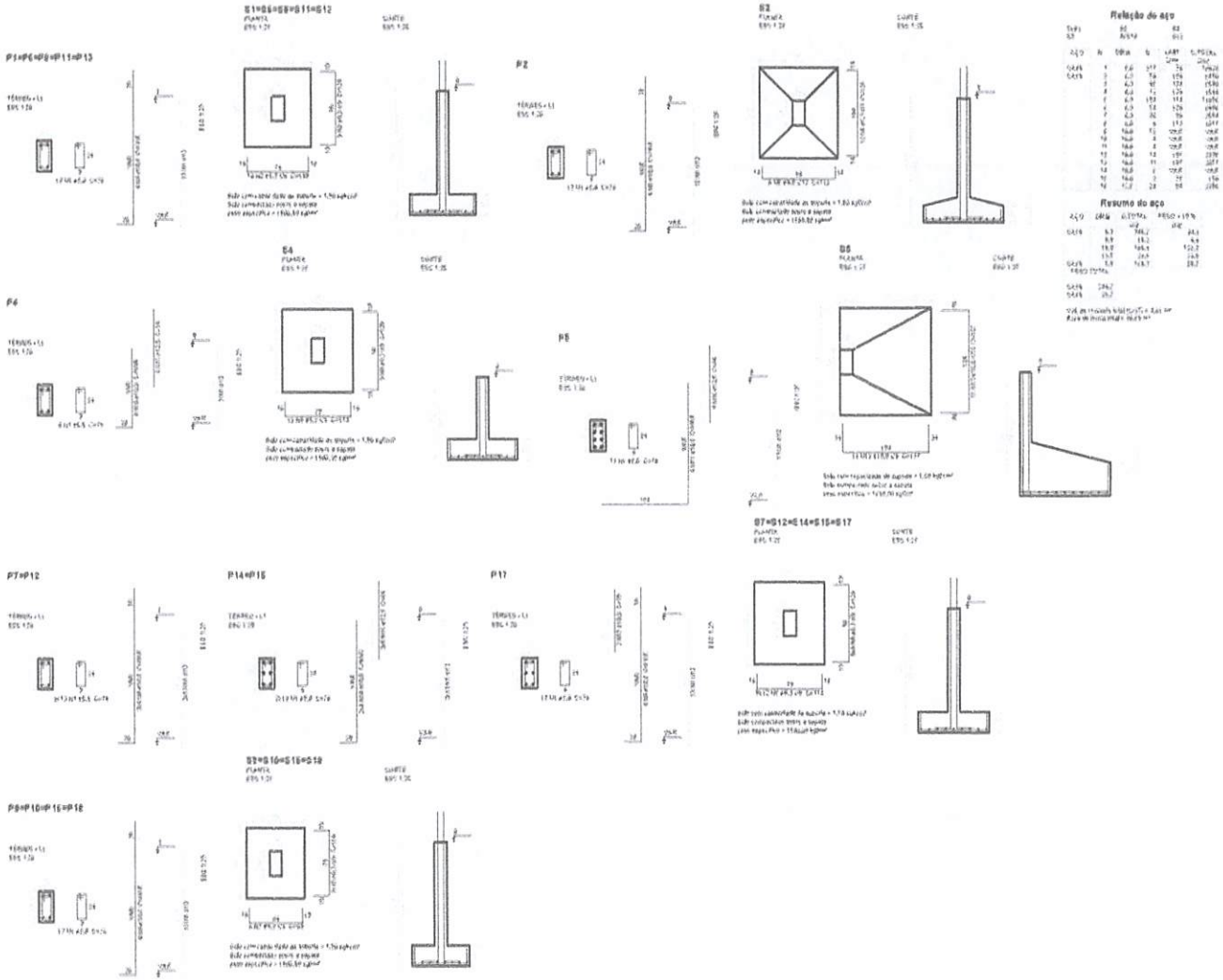
Concreto Adotado:

fck = 25 MPa — 4,0 MPa
fcj = fck + 3,5 MPa — 5,5 MPa
7,0 MPa

DE ACORDO COM ITEM 9.3.1.2 NA NBR 6118

ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 BALAB

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



Relação do aço

Tipo	50	60	63
	A-24	A-60	

Aço	N	Ø (mm)	L (cm)	Comp. Total (m)	Peso (kg)
CA-50	1	6.3	377	3.8	5.2
CA-50	2	6.3	79	15.8	14.0
	3	6.3	90	12.6	15.0
	4	6.3	71	12.6	15.6
	5	6.3	179	11.2	14.6
	6	6.3	72	12.6	14.6
	7	6.3	30	7.6	4.4
	8	6.8	6	17.3	10.7
	9	16.0	71	12.6	19.8
	10	16.0	3	12.6	19.8
	11	16.0	2	12.6	19.8
	12	16.0	12	15.7	23.9
	13	16.0	11	15.7	23.7
	14	16.0	2	12.6	19.8
	15	16.0	2	12.6	19.8
	16	16.0	3	7.5	11.6
	17	16.0	28	9.5	22.6

Resumo do aço

Aço	Diâm. (mm)	Peso (kg)	
		50	60
CA-50	6.3	146.7	45.1
	8.0	15.2	6.6
	10.0	145.5	122.7
	12.5	24.5	14.9
	16.0	148.7	38.2
Peso Total			
CA-60	5.0		
	6.0		

Vide as tabelas relativas a cada um dos elementos estruturais

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1 - A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,00 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As cargas atuantes não devem ultrapassar a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja diferente a esta as fundações deverão ser recalculadas pelo projetista e a responsável ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações é desnecessário as cargas da estrutura sobre o solo.
2 - Recomendamos que seja realizado a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e analise do perfil geotécnico.
3 - Concreto fck = 25 MPa
4 - Conferir todas as medidas no local.
5 - Efetuar a limpeza e umedecer as formas antes da concretagem.
6 - Antes da concretagem verificar a correta posicionamento dos elementos inclusos nas formas (ferros).
7 - Executar a passagem para tubulações de água, esgoto e elétricidade. Não será permitido nenhuma tubulação dentro dos elementos estruturais, exceto as previstas em projeto.
8 - Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência final do concreto.
9 - Dimensão máxima do agregado recomendada de 19 mm.
10 - Dosagem do Concreto: Para evitar segregação, devem ser consideradas as propriedades:
- Estado Ativado = Exsudação e Segregação
- Estado Endurecido = Trabalhabilidade: coesão e Angulo de atrito interno
- Compactação = Densidade

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

11 - Cura do Concreto: Função da taxa de umidade relativa, e da exposição aos intemperismos. A cura deve ser:

7 Dias para Concreto com Cimento Portland
10 Dias para Concretos com Cimentos Alto Forno
28 Dias para Concretos com Cimentos Pozolânicos

Cobrimento utilizado as partes concretadas durante o tempo de cura.

12 - Recobrimento das armaduras:
Vigas e Pilares = 2,5 cm — Lajes = 2 cm
(Recobrimento deverá ser garantido com uso de espaçadores)
13 - Fator Água/Cimento do Concreto: AC <0,60
14 - Os ferros de arranque deverão ser providenciados na obra. (Deixar ferros de Ligação)
15 - Compatibilizar as medidas de projeto estrutural com o projeto arquitetônico.
16 - Em caso de dúvidas consultar o calculista.

Raio de Curvatura dos Barras

Ø	R (cm)
6,30	12,0
8,00	12,0
10,0	15,0
12,5	19,0
16,0	12,0

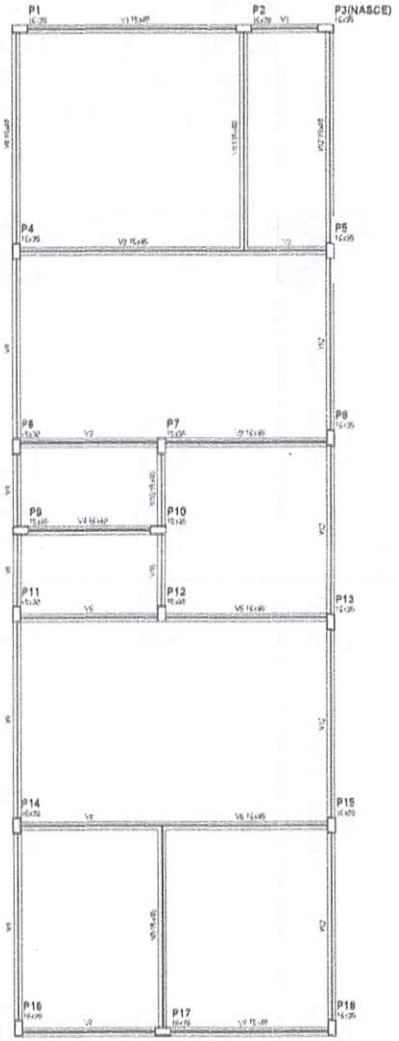
Concreto Adotado:

fck = 25 MPa — 4,0 kN/cm²
fcj = fck + 1,65 — 5,7 kN/cm²
7,0 kN/cm²

DE ACORDO COM ITEM 8.3.1.2 NA NBR 6118

DESENHO:	PLANTA DE LOCAÇÃO DAS SAPATAS
ESCALA:	1:25
DATA:	
PROJETO:	ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 SALAS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
CREA:	
ART:	
PRANCHA:	01

Ricardo Alves Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



Forma do pavimento TÉRREO

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1 - A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,50 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As sapatas apresentadas atendem a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, é disponibilizado as cargas da estrutura sobre o solo;
2 - Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico;
3 - Concreto fck = 25 MPa;
4 - Conferir todas as medidas na obra;
5 - Efetuar a limpeza e umedecer as formas antes da concretagem;
6 - Antes da concretagem verificar o correto posicionamento dos elementos indicados nos demais projetos;
7 - Executar passagens para tubulações de água, esgoto e eletricidade. Não será permitido nenhuma tubulação dentro dos elementos estruturais, exceto as previstas em projeto;
8 - Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência final do concreto;
9 - Dimensão máxima do agregado recomendada de 19 mm;
10 - Dosagem do Concreto: Para evitar segregação, devem ser consideradas as propriedades:

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

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

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

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

Conservar úmidas as partes concretadas durante o tempo de cura;

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

Raio de Curvatura das Barras

Ø	R (cm)
6.00	10.0
10.0	10.0
12.5	10.0
16.0	12.0

Concreto Adotado

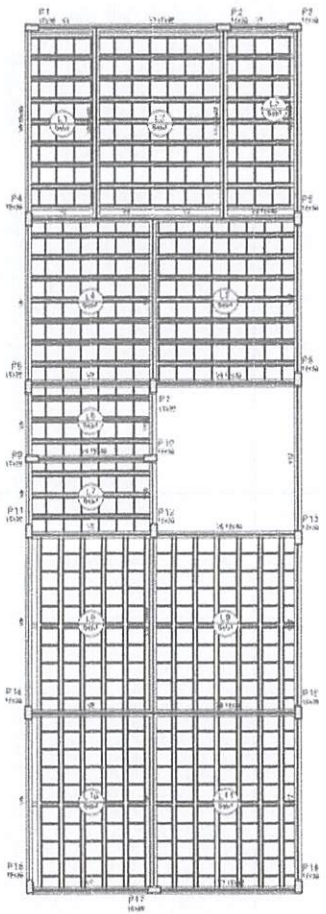
fck = 25 MPa | fcj = fck + 1,65 * | 4,0 MPa / 5,5 MPa / 7,0 MPa

DE ACORDO COM ITEM 8.3.1.2 NA NBR 6118

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 SALAS

CONTEÚDO: PLANTA DE FORMA NÍVEL 0,40



Forma do pavimento TELHADO

escala 1:75

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1 • A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,90 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As sapatas deverão estar assentadas sobre a esta resistência. Caso a taxa de resistência do solo de terreno onde será executada a obra seja diferente a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo profissional e a responsável ART deverá ser anexada. Para o cálculo das fundações é desconsiderado as cargas da estrutura sobre o solo.
2 • Recomendamos que seja realizado a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.
3 • Concreto fck = 20 MPa
4 • Conferir todas as medidas na obra
5 • Deixar a tubulação e conduletes nas formas antes da concretagem.
6 • Antes da concretagem verificar o correto posicionamento dos elementos embutidos nos demais projetos.
7 • Executar passagens para tubulações de água, esgoto e eletricidade. Não será permitido nenhuma tubulação dentro dos elementos estruturais, exceto as previstos em projeto.
8 • Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência final do concreto.
9 • Dimensão máxima do agregado recomendada de 19 mm.
10 • Desagem do Concreto. Para evitar segregação, devem ser considerados os problemas:

Relacionados • Execução e Segregação
Mobilidade • Viscosidade, coesão e ângulo de atrito interno
Compatibilidade • Densidade

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

11 • Cura do Concreto. Função da fck do concreto utilizado, e da exposição aos intemperismos. A cura deve ser:

7 Dias para Concreto com Cimento Portland
10 Dias para Concreto com Cimentos Alta Perfo
28 Dias para Concreto com Cimentos Pozolânico

Conservar úmidas as partes concretadas durante o tempo de cura.

12 • Recobrimento das Armaduras
Vigas e Pilares = 2,5 cm Lajes = 2 cm
O recobrimento deverá ser garantido com uso de espaçadores
13 • Fator Água/Cimento do Concreto: AC <0,55
14 • Os furos de água deverão ser disciplinados na estrutura. (Deixar juntas de Dilatação).
15 • Conferir as medidas do projeto estrutural com o projeto arquitetônico.
16 • Em caso de dúvidas consulte o calculista.

Raio de Curvatura das Barras

Ø	R mín
8,00	10,0
10,0	10,0
12,5	10,0
16,0	12,0

Concreto Adotado

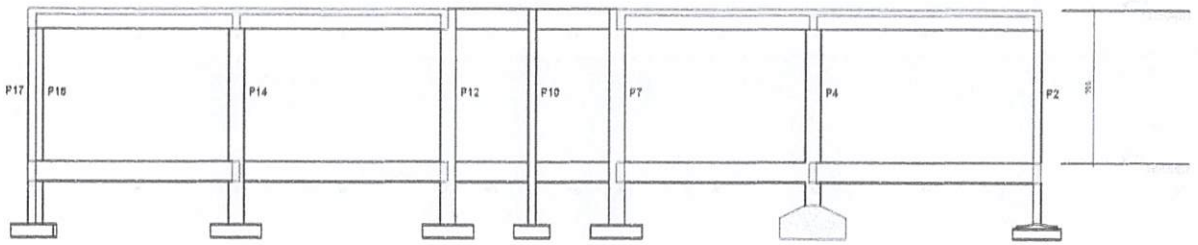
fck = 25 MPa
fcj = fck + 1,65 * [5,0 MPa / 5,5 MPa / 7,0 MPa]

DE ACORDO COM ITEM 9.3.1.2 NA NBR 6118

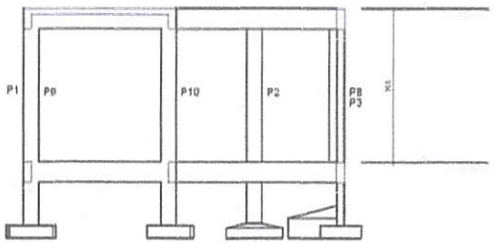
ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 SALAS

CONTEÚDO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL 3600 cm

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



Corte A-A



Corte B-B

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1 - A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,50 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As sapatas apresentadas atendem a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, é disponibilizado as cargas da estrutura sobre o solo;
2 - Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico;
3 - Concreto fck = 25 MPa;
4 - Conferir todas as medidas na obra;
5 - Efetuar a limpeza e umedecer as formas antes da concretagem;
6 - Antes da concretagem verificar o correto posicionamento dos elementos indicados nos demais projetos;
7 - Executar passagens para tubulações de água, esgoto e eletricidade. Não será permitido nenhuma tubulação dentro dos elementos estruturais, exceto as previstas em projeto;
8 - Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência final do concreto;
9 - Dimensão máxima do agregado recomendada de 19 mm;
10 - Dosagem do Concreto: Para evitar segregação, devem ser consideradas as propriedades:

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

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

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

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

Conservar úmidas as partes concretadas durante o tempo de cura;

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

Raio de Curvatura das Barras



Ø	R (cm)
8.00	10.0
10.0	10.0
12.5	10.0
16.0	12.0

Concreto Adotado

fck = 25 MPa
fcj = fck + 1,65 * { 4,0 MPa / 5,5 MPa / 7,0 MPa

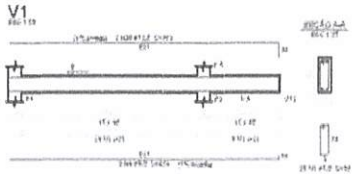
DE ACORDO COM ITEM 8.3.1.2 NA NBR 6118

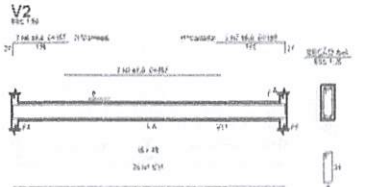
Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

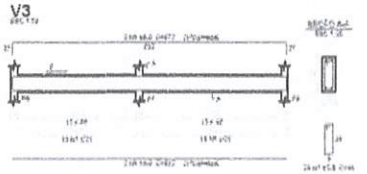
ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 SALAS

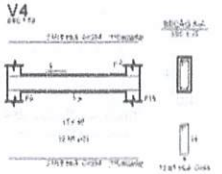
PLANTA DE CORTES

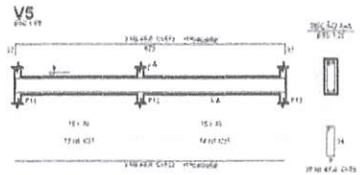


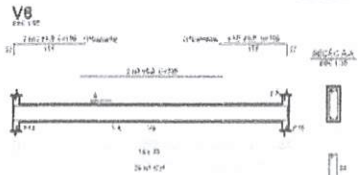


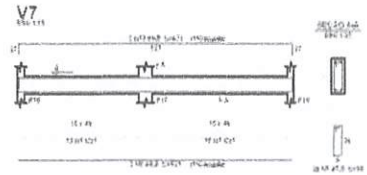


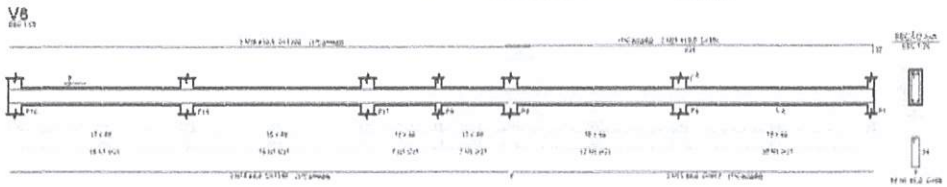


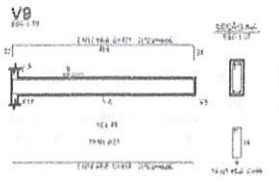


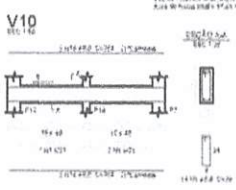


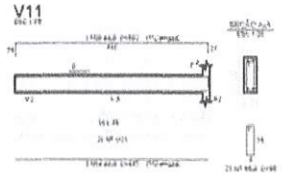


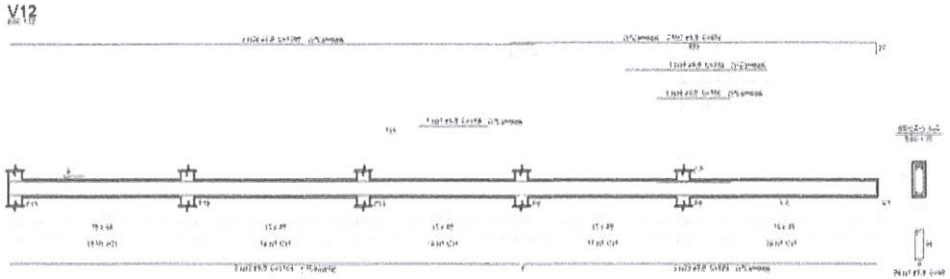












Relação do aço

AÇO	N	DIAM	L	UNIT	TOTAL
CA50	1	8.0	317	3.2	1014.4
CA50	2	10.0	317	4.9	1555.3
	3	10.0	8	5.0	39.9
	4	10.0	8	5.0	39.9
	5	10.0	8	5.0	39.9
	6	12.5	8	7.7	61.9
	7	12.5	79	7.7	608.2

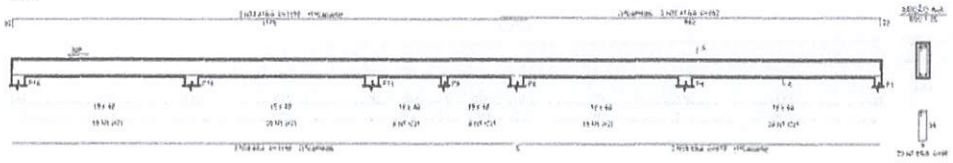
Resumo do aço

AÇO	DIAM	COMPRIM.	PESO + 10 %
		(m)	(kg)
CA50	10.0	1.264,4	613.7
CA50	12.5	1.264,4	1.337.2
PESO TOTAL			
CA50	10.0		
CA50	12.5		

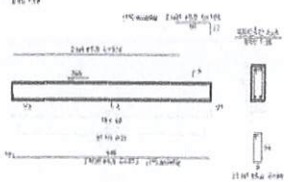
Relação do aço

AÇO	N	DIAM	L	UNIT	TOTAL
				(m)	(kg)
CA50	1	6.0	317	1.6	507.2
CA50	2	8.0	317	2.8	887.6
	3	8.0	3	2.8	8.4
	4	8.0	3	2.8	8.4
	5	8.0	3	2.8	8.4

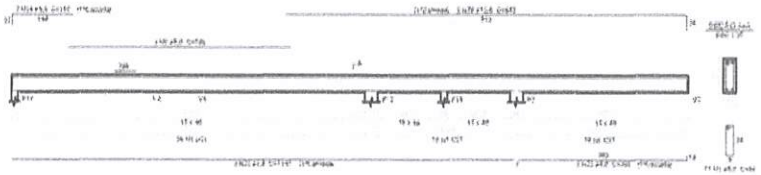
V8



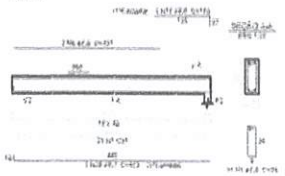
V9



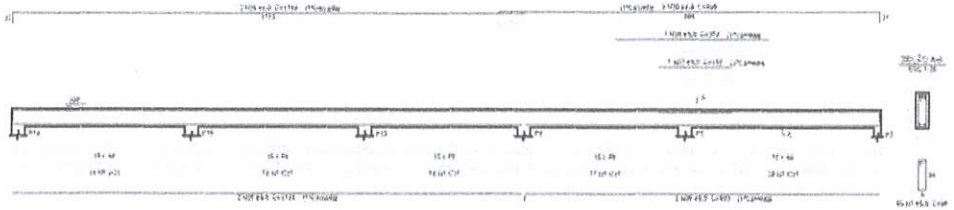
V10



V11



V12

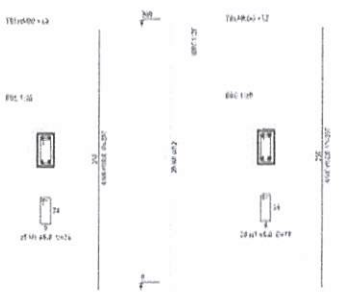


Relação de aço

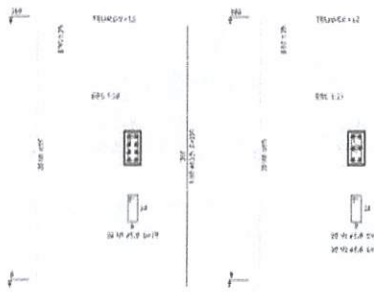
V1		V2		V3	
V4		V5		V6	
V7		V8		V9	
V10		V11		V12	

AÇO	N	DIAM.	A	UNIT.	C.TOTAL
				cm	cm
CA50	1	5.0	479	48	22992
	2	5.0	2	367	734
	3	5.0	2	308	616
	4	5.0	2	376	752
	5	5.0	2	358	716
	6	5.0	2	331	662
CA60	7	6.0	2	172	344
	8	6.0	2	157	314
	9	6.0	2	149	298
	10	6.0	4	238	952
	11	6.0	4	272	1088
	12	6.0	2	369	738
	13	6.0	2	384	768
	14	6.0	4	145	580
	15	6.0	4	155	620
	16	6.0	2	331	1242
	17	6.0	2	941	1762
	18	6.0	4	1146	3208
	19	6.0	4	819	1638
	20	6.0	4	453	1812
	21	6.0	4	140	560
	22	6.0	4	1121	3364
	23	6.0	2	761	1522
	24	6.0	4	147	588
	25	6.0	4	1166	3498
	26	6.0	4	1160	3480
	27	6.0	4	1160	3480
	28	6.0	4	1160	3480

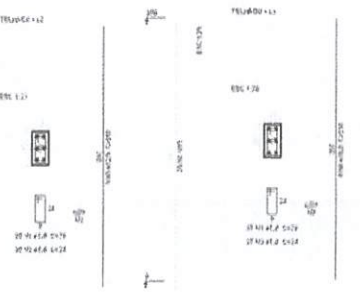
P1=P2=P3=P4=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P16 P3=P4=P18



P5



P14=P15



P17

Relação do aço

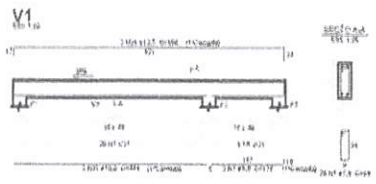
AÇO	N	DIÂM.	T	COMP.	C.TOTAL
				cm	cm
CA50	1	6.0	42	74	3108
	2	6.0	42	74	3108
	3	6.0	42	23	966
	4	6.0	42	23	966
CA60	5	5.0	42	397	16674
	6	5.0	42	397	16674

Resumo do aço

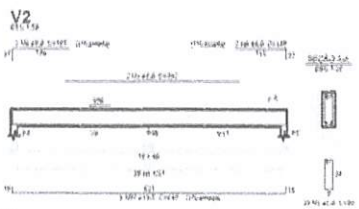
AÇO	DIÂM.	C.TOTAL	PESO + 10%
		m	kg
CA50	6.0	198.8	198.8
	12.5	63.0	85
CA60	5.0	347.4	134
PESO TOTAL			
CA50	198.8		
CA60	134.0		

Kg de aço/m³ de concreto = 0,00 kg/m³
Área de forma total = 0,00 m²

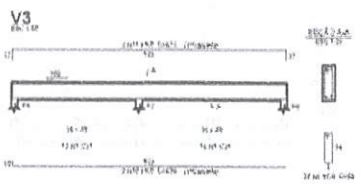
V1



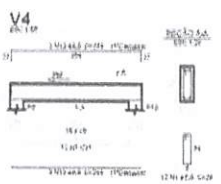
V2



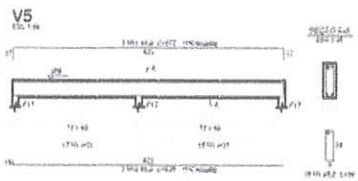
V3



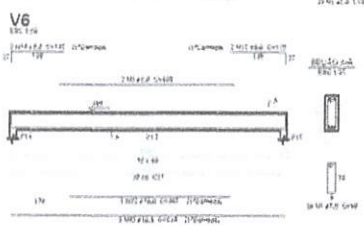
V4



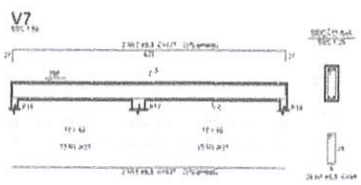
V5



V6



V7



Relação do aço

AÇO	N	DIÂM.	T	COMP.	C.TOTAL
				cm	cm
CA50	1	6.0	154	28	16352
	2	6.0	2	367	734
	3	6.0	2	486	972
	4	6.0	3	373	1119
	5	6.0	3	724	1974
	6	6.0	3	321	963
CA60	7	5.0	3	176	528
	8	6.0	3	105	315
	9	6.0	3	105	315
	10	6.0	3	179	537
	11	6.0	4	373	1492
	12	6.0	2	384	768
	13	6.0	2	344	688
	14	6.0	2	188	376
	15	6.0	2	175	350
	16	6.0	2	321	1605
	17	6.0	1	870	1740
	18	6.0	2	1726	3452
	19	6.0	2	965	1930
	20	6.0	4	453	1812
	21	6.0	2	105	210
	22	6.0	2	1387	2774
	23	6.0	1	395	395
	24	6.0	2	165	330
	25	6.0	2	1721	3442
	26	6.0	1	980	1960
	27	6.0	1	588	1176
	28	6.0	1	395	395
	29	6.0	2	1760	3520
	30	6.0	2	588	1176
	31	16.0	2	684	1368
	32	16.0	2	705	1410
	33	16.0	2	924	1848
	34	16.0	3	1746	5238
	35	16.0	2	915	1830
	36	16.0	2	645	1290
	37	16.0	2	885	1770
	38	16.0	2	885	1770

Resumo do aço

AÇO	DIÂM.	C.TOTAL	PESO + 10 %
		m	kg
CA50	6.0	3869	4254
	12.5	65.1	87.2
	16.0	45.1	82.8
CA60	5.0	528.0	204
PESO TOTAL			
CA50	5163		
CA60	204		

Kg de aço/m³ de concreto = 0,00 kg/m³
Área de forma total = 0,00 m²

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1 - A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1,00 kg/cm², considerando o solo homogêneo. As tensões admissíveis variam com a sua resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo projetista e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o cálculo das fundações é desconsiderado as cargas de alvenaria sobre o baldrame.
2 - Recomendamos que seja realizado a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.
3 - Concreto fck = 20 MPa.
4 - Cobrimento nas armaduras conforme:
5 - Executar a ligação e concretagem de novos pilares da concretagem.
6 - Antes da concretagem conferir a locação posicionamento dos elementos estruturais com demais projetos.
7 - Executar passagens para tubulações de água, esgoto e elétricidade, não será permitido nenhuma furação nestes elementos estruturais, exceto as previstas em projeto.
8 - Realizar ensaios de compressão em corpo de prova para assegurar a resistência final do concreto.
9 - Diâmetro máximo do agregado recomendado de " 0 mm.
10 - Lançamento do Concreto. Para evitar segregação, devem ser consideradas as recomendações:
Estabilidade - Estratificação e Segregação
Mobilidade - Trabalhabilidade, coesão e ângulo de atrito interno
Compatibilidade - Densidade

Necessidades, portanto um estudo em função dos materiais a serem utilizados.

11 - Cura do Concreto. Função da lei de controle tecnológico e da exposição aos intemperismos. A cura deve ser:

7 Dias para Concreto com Cimento Portland
10 Dias para Concreto com Cimentos Alta Fineza
28 Dias para Concreto com Cimentos Pozolânicos

Deverão ser mitidas as partes concretadas durante o tempo de cura.

12 - Recobrimento das Armaduras:
Vigas e Pilares = 2,5 cm Lajes = 2 cm
13 - Recebimento deverá ser garantido com uso de espaçadores
14 - Para Aquisição dos Concreto: AC 60,50
15 - Os furos de lajes deverão ser executados de acordo com projetos elétrico, hidrossanitário e gás.
16 - Conferir as medidas do projeto estrutural com o projeto arquitetônico.
17 - Em caso de dúvidas consultar o calculista.

Raio de Curvatura das Barras

Ø	R mínimo
6,30	10,0
8,00	10,0
10,0	10,0
12,5	10,0
16,0	12,0

Concreto Adotado:

fck = 25 MPa
fc = fck + 1,65 · σ

4,0 MPa
5,0 MPa
7,0 MPa

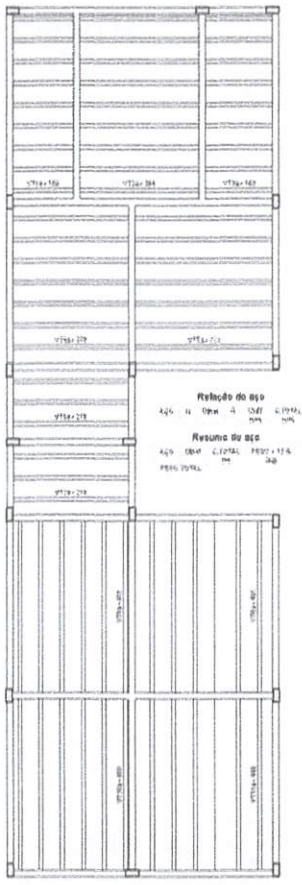
DE ACORDO COM ITEM 9.3.1.2 NA NBR 6118

PROPRIETÁRIO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PROJETO	REVISÃO
DESENHO	

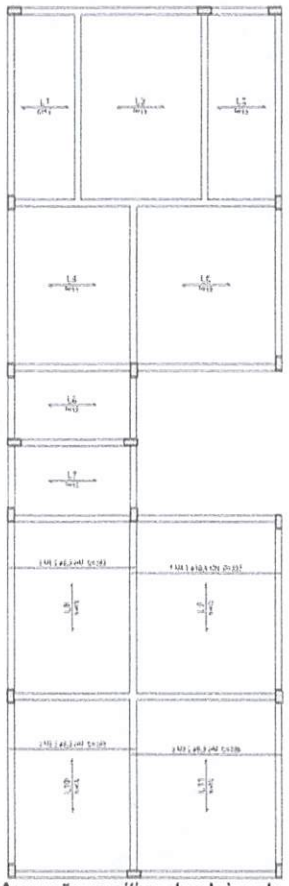
ESTRUTURAL AMPLIAÇÃO 2 SALAS

ESCALA:	DATA:	FOLHA:	ARQUIVO:	
CONTEÚDO: AMPLIAÇÃO DE 02 SALAS E REFORMA DO NÍVEL 250 -				

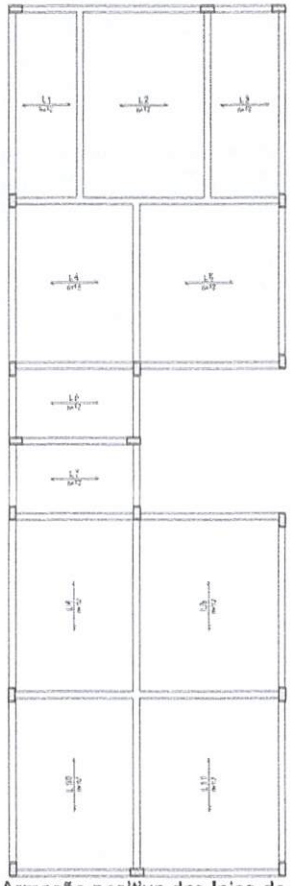
Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5



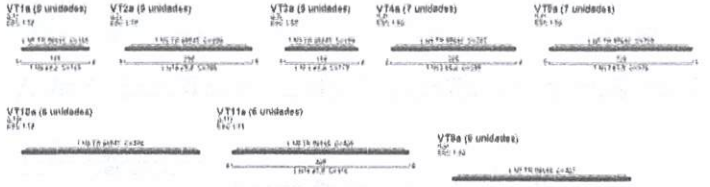
Planta de vigotas pré-moldadas



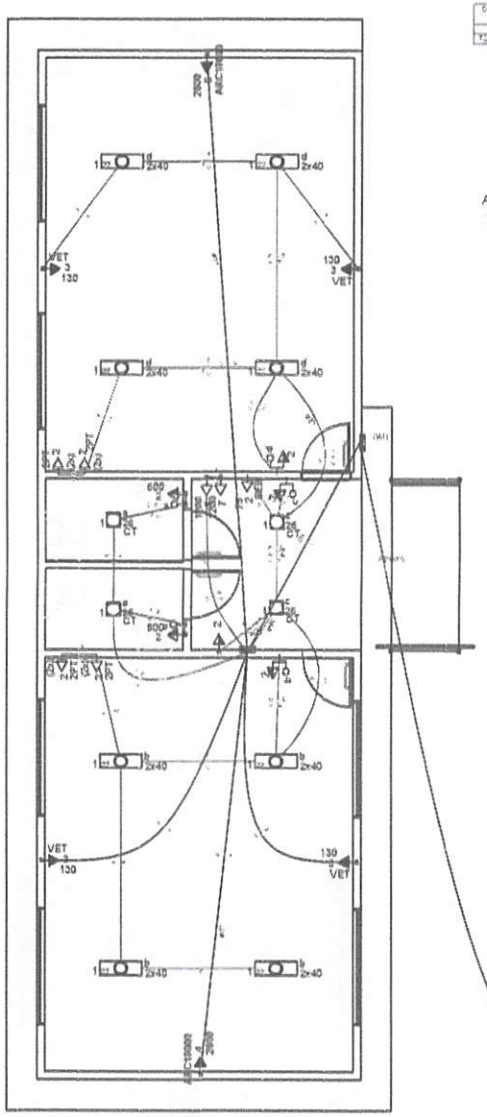
Armação positiva das lajes do pavimento TELHADO (Eixo X)



Armação positiva das lajes do pavimento TELHADO (Eixo Y)







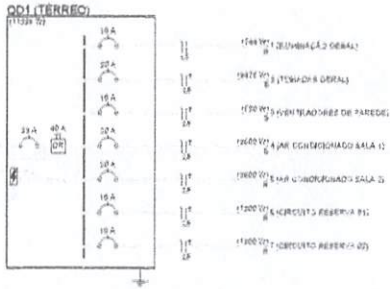
PLANTA BAIXA -
TÉRREO ESC 1/50

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Fases	Nº	V (V)	Bitolas (mm²)		Eletrodutos (mm)					Pot. Inst. (W)	Pot. Total (W)	FPdem	Pot.=1 (W)	Pot.=2 (W)	Pot.=3 (W)	FCT	FCA	Nº	Seção (mm²)	Iz (A)	L (m)	ΔU (%)	ΔU total (%)	Status
					Fase	Neutro	Fase	Neutro	Retorno	Terra	Diâmetro															
1	ILUMINAÇÃO GERAL	F+N	1	220 V	2,5	2,5	25	25				1560	1560	1	1560			1,00	0,70	2	2,5	19,5	9,1	1,57	1,57	0K
2												0	0	0	0											
3												0	0	0	0											
4												0	0	0	0											
5												0	0	0	0											
6												0	0	0	0											
7												0	0	0	0											
8												0	0	0	0											
9	TOMADAS GERAL	F+N+T	01	220 V								2610	2610	1	2610			1,00	0,70	2	2,5	19,5	9,1	2,63	4,20	0K
10	VENTILADORES DE PAREDE	F+N+T	01	220 V								450	450	1	450			1,00	0,70	2	2,5	19,5	9,1	0,76	1,33	0K
11	AR CONDICIONADO SALA 01	F+N+T	01	220 V								2600	2600	1		2600		1,00	1,00	2	2,5	19,5	9,1	1,52	3,09	0K
12	AR CONDICIONADO SALA 02	F+N+T	01	220 V								2600	2600	1			2600	1,00	1,00	2	2,5	19,5	9,1	1,52	3,09	0K
13	CIRCUITO RESERVA 01	F+N+T	01	220 V								1300	1300	1	1300			1,00	0,70	2	2,5	19,5	9,1	0,76	1,33	0K
14	CIRCUITO RESERVA 02	F+N+T	01	220 V								1300	1300	1	1300			1,00	0,70	2	2,5	19,5	9,1	0,76	1,33	0K
TOTAL					4	12	1	1	4	3	3	13715	13715	0,86	11810	2600	0									

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Disjuntor	Nº de mat.	V (V)	Pot. Inst. (W)	Pot. Total (W)	Fases	Pot.=1 (W)	Pot.=2 (W)	Pot.=3 (W)	Pot.=1 (W)	FCT	FCA	Nº	Seção (mm²)	Iz (A)	L (m)	ΔU (%)	ΔU total (%)	Status
QD1	TÉRREO	3P+N+T	01	380 / 220 V	13715	13715	F+N+T	11810	2600	0	11810	1,00	1,00	4	6,0	31,5	0,5	0,09	3,32	OK
TOTAL					13715	13715	F+N+T	11810	2600	0	11810									





Legenda

	Tecla simples 1 tomada + 1,10m do piso
	Campainha + botão + 2,10m do piso
	Entrada de energia aérea + Subida aérea
	Interruptor simples 1 tecla + 1,10m do piso
1 2x40	Luminária de sobrepor, para lâmpada fluorescente 2x40W
1 CT	Luminária tipo plafon, completa pronta + sobrepor
	Quadro de distribuição + embutir a 1,70m do piso
EEB	Tomada hexagonal (ABNT 14136) + 2P+T 10 A + 0,30m do piso
2 600	Tomada hexagonal (ABNT 14136) + 2P+T 10 A + 1,10m do piso
ARC19000 5 2000	Tomada hexagonal (ABNT 14136) + 2P+T 20 A + 2,20m do piso
2PT 2 (2x) VET 3 130	Tomada universal (1) 2P+T a 0,30m do piso
	Ventilador de teto

Legenda das indicações

Campainha Predial + Interfone + 2P+T
Tomadas + uso específico + Bancadas
Tomadas + uso específico + Condicionador de ar 19000BTU
Tomadas + uso específico + Ventilador de Parede
Tomadas retangular + 2P+T 15A 127 + Baixa

Lista de Materiais

Acessórios p/ eletrodutos
Acessórios de
1" 2 pç
1/2" 1 pç
Arame galvanizado
1" 4 pç
1/2" 1 pç
Bujão de aço galvanizado
3/4" 1 pç
Caixa PVC
4x2" 17 pç
Caixa PVC octogonal
3x3" 15 pç
Curva 45° PVC roscável
1" 4 pç
Curva 90° PVC longa roscável
1/2" 2 pç
Luva PVC roscável
1" 5 pç
1/2" 7 pç
3/4" 4 pç
Luva liga galvan. roscável
1" 15 pç
1 1/2" 2 pç
Acessórios p/ geral
Bucha de nylon
S6 7 pç
S8 25 pç
Fita isolante autofusão
5mm 1 pç
Parafuso, arruela, porca, cap. parede
3 x 0,25mm cabo/eletroduto 7 pç
4 x 0,25mm cabo/eletroduto 25 pç
Cabo unipolar 750V/1kV
Flex/HEPR + ecoflex/EVA + 0,6/1kV (NF, PWB Brasmar)
1,5 mm² 115,20 m
2,5 mm² 372,50 m
4 mm² 111,45 m
Conduletes
Condulete PVC 4x2
50x50mm 3,00 m
90x90mm 2,00 m
Dispositivos de força + comando
Placa 4x2
Placa 4x2 1 função 5 pç
Placa 4x2 1 função retangular 2 pç
Placa 4x2 2 funções 3 pç
Placa 4x2 3 funções antropulares acionadas 4 pç
3x 10A/x
Interruptor 1 tecla simples 2 pç
Interruptor 1 tecla simples + tomada hexagonal (ABNT 14136) 2 pç
Tomada hexagonal (ABNT 14136) 2P+T 10A 6 pç
Tomada hexagonal (ABNT 14136) 2P+T 20A 2 pç
Tomada universal retangular (1) 2P+T 15A 4 pç
Dispositivos de proteção
Disjuntor unipolar Termomagnético + Curva C/60
10 A 4 pç
20 A 3 pç
32 A 1 pç
40 A 1 pç
Dispositivo de proteção contra surtos
175 V - 45 kA 3 pç
Interruptor DR tetrapolar (3F+N) 4 pç
40 A 1 pç
Eletrodutos PVC Rígido
Eletroduto liso
1" 23,50 m
3/4" 115,00 m
Eletroduto PVC rígido
Roscável/luva, tipo curto
1" 20 pç
3/4" 7 pç
Eletroduto, vara 3,0m
1" 16,05 m
1/2" 1,00 m
3/4" 9,50 m
Luminárias e Lâmpadas
Luminária estanque p/ fluorescente, fechada
2x36 W 9 pç
Reator eletrônico partida rápida fluorescente compacta
1x26 W 4 pç
Reator eletrônico p/ fluorescente tubular
2x36W 9 pç
Soquete
Base G 13 32 pç
Base G 24 4 pç
Plafon
Luminária 4 pç
Lâmpadas fluorescentes
Compacta reator não integrado + bipino
26 W 4 pç
Tubular recuado + vapor, 32mm
40 W 15 pç
Material p/ caixas de inspeção
Caixa de inspeção de alvenaria
600 270x600x600 1 pç
Haste de aterramento cobreada
D=15mm, comprimento 2,4m 1 pç
Reforço interno 600 1 pç
Poço para caixas 4 pç
Parafusos, etc. para caixas, tampa e quadr.
Haste de aço, comprim. 1200mm 1 pç
Poste de aço galvanizado
Dn 6000, e = 6,0m 1 pç
Quadros de medição e QD
Quadro de medição polifásico + acessórios 1 pç
Fusível polifásico de 75A 1 pç
Quadro geral, distribuição e comando
Bar. de alumínio, 3 pontos
Bar. 12 pol. para 12 circuitos 1 pç

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

ITEM 6.2.11.8.1 NORMA 5410

1 - EM LINHAS ENTERRADAS (CABOS DIRETAMENTE ENTERRADOS OU CONTIDOS EM ELETRODUTOS ENTERRADOS) SÓ SÃO ADMITIDOS CABOS UNIPOLARES OU MULTIPOLARES, ADICIONALMENTE, EM LINHAS COM CABOS DIRETAMENTE ENTERRADOS DESPROVIDAS DE PROTEÇÃO MECÂNICA ADICIONAL SÓ SÃO PERMITIDOS CABOS ARMADOS.
2 - ADMITE-SE O USO DE CONDUTOS ISOLADOS EM ELETRODUTO ENTERRADO SE, NO TRECHO ENTERRADO, NÃO HOUVER NENHUMA CAIXA DE PASSAGEM E/OU DERIVAÇÃO ENTERRADA E FOR GARANTIDA A ESTANQUEIDADE DO ELETRODUTO, PROFUNDIDADE 70 CM DO SOLO.

LEGENDA

- CONDUTO NEUTRO DENTRO DE ELETRODUTO
- CONDUTO FASE DENTRO DE ELETRODUTO
- CONDUTO RETORNO DENTRO DE ELETRODUTO
- CONDUTO TERRA DENTRO DE ELETRODUTO
- Ø25 ELETRODUTO EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE
- Ø25 ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO QUE SOBE
- ELETRODUTO QUE DESCE

NEUTRO: AZUL CLARO
FASE 1 (R): PRETO
FASE 2 (S): BRANCO
FASE 3 (T): VERMELHO
TERRA: VERDE
RETORNO: PRETO

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PEÇA: PROJETO ELÉTRICO BAIXA TENSÃO 220V		FOLHA: 01/01
DESENHO: PLANTA BAIXA	ESCALA: 1/50	FORMATO: A1
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TREMEDAL DO VALE	LOCAL: TREMEDAL DO VALE - MA	
OBRA: AMPLIAÇÃO E.M.U.E. SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	DATA: MAIO 2022	
ENDEREÇO: POVOADO SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TREMEDAL DO VALE - MA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		

NOTA:
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.

LEGENDA:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO DN = ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO DN = ESGOTO SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO DN = VENTILAÇÃO ESGOTO
- TUBULAÇÃO PVC MARROM = ÁGUA FRIA
- TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PREDIAIS
- COLUNA DE VENTILAÇÃO
- TUBO DE QUEDA DE GORDURA
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- POSIÇÃO DO FERRO NA LISTA DE ARMAÇÃO

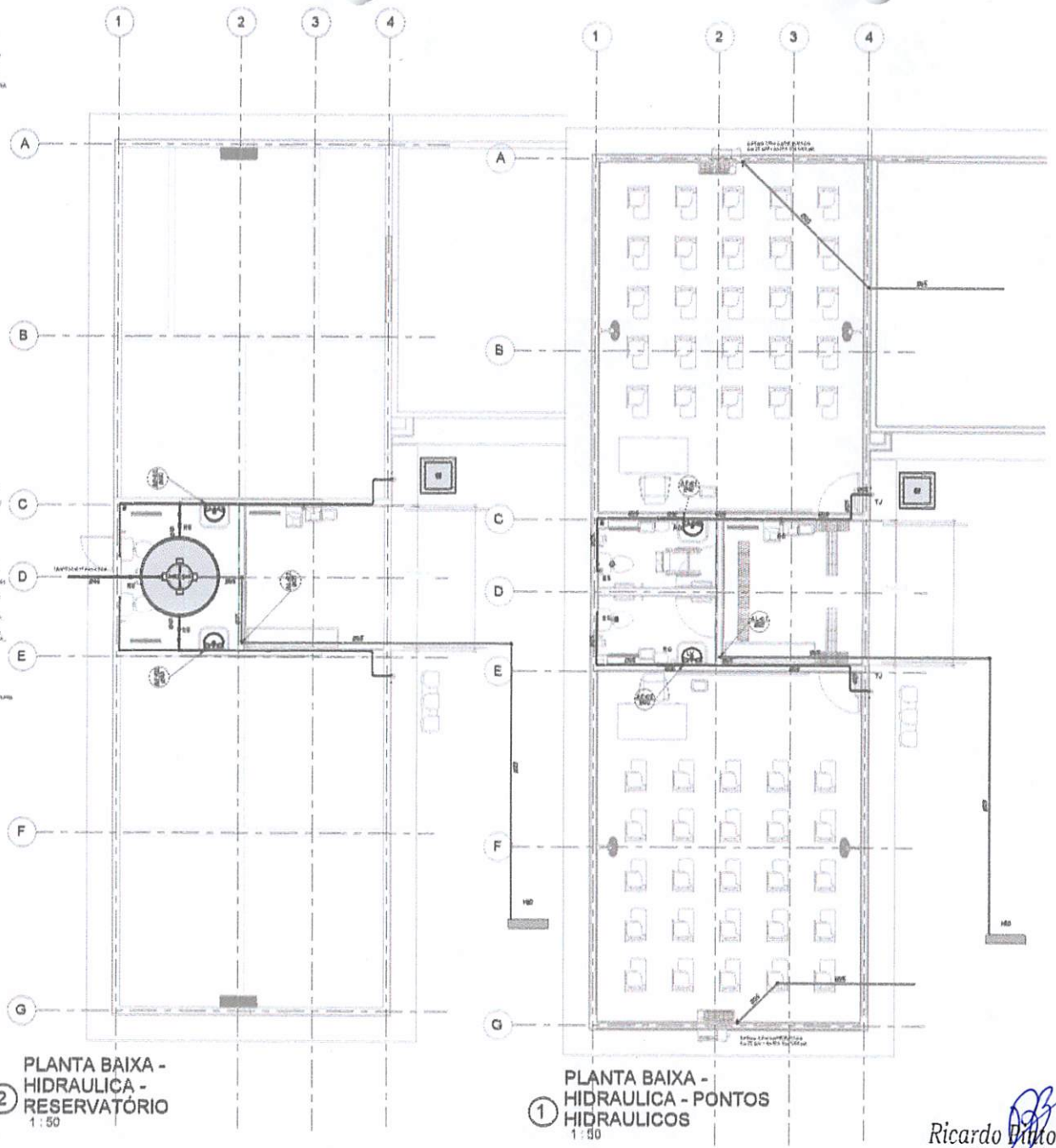
ABREVIAÇÕES:

BS = BACIA SANITÁRIA
LV = LAVATÓRIO
CH = CHUVEIRO
TN = TANQUE
MLR = MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
MLL = MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
DU = DUCHA HIGIÊNICA
CS = CAIXA SIFONADA
RG = RALO SECO
TJ = TORNEIRA DE JARDIM
RG = REGISTRO DE GAVETA
RP = REGISTRO DE PRESSÃO
RE = REGISTRO DE ESFERA
CGP = CAIXA DE GORDURA PEQUENA
CI = CAIXA DE INSPEÇÃO
HID = HIDRÔMETRO
RES = RESERVATÓRIO
BB = REBOLEIRO

NOTAS:

1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.
2 - OS TRECHOS INDICADOS EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RELACIONADAS AS SEGUINTE FAIXA ACIMA DE ATENDER:
- AS PEÇAS INSTALADAS COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
- AS PEÇAS INSTALADAS COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.

3 - UTILIZAR JOELHOS DE 90 GRAUS E NO MÁXIMO 2 CURVAS DE 90 GRAUS.
4 - INCLINAÇÃO MÍNIMA PARA TUBULAÇÕES.
5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
6 - UTILIZAR DESCONTO DE 4% NA PEÇAS NA CAIXA DE SAÍDA DA ÁREA DE SERVIÇO.
7 - A TUBULAÇÃO DE ENTRADA DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER PINTADAS COM BRAÇA AZUL.
9 - TODAS AS BARRAS PARA SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DE FERRO SERÃO DO TIPO BOLSA DE AÇO, COM BORRACHA LATEX.
10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ SER UMA SUPERFÍCIE LISA NIVELADA E PERFEITA DE MATERIAL COMPACTADO E IMPERMEABILIZADO. A BASE DEVE TER PEQUENA DECLIVIDADE PARA O RALO DE SAÍDA. CADA CAIXA DEVE SER BEM AMPLA DO QUE A LARGURA DO PASSO DA CAIXA.



② PLANTA BAIXA - HIDRAULICA - RESERVATÓRIO
1 : 50

① PLANTA BAIXA - HIDRAULICA - PONTOS HIDRAULICOS
1 : 50

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - HIDRÁULICA

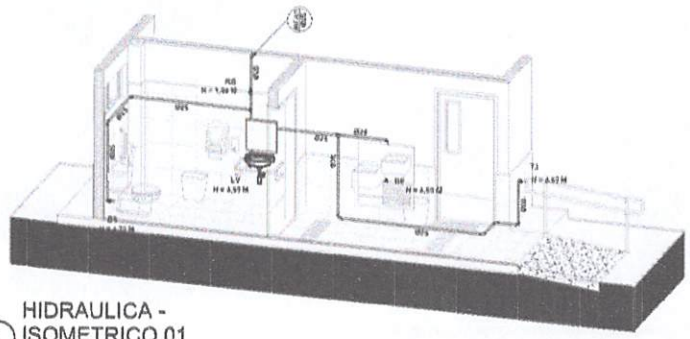
POS.	Descrição do Material	Quantidade (peças)	Referência do Fabricante
SISTEMA ÁGUA FRIA			
1	Adaptador Curto com Flanges e Anel de Vedação, Diâmetro 75mm x 2.1/2"	1	Tigre
2	Adaptador Soldável com Flanges e Anel de Vedação, Diâmetro 75mm x 2.1/2"	3	Tigre
3	Adaptador Soldável com Flanges e Anel de Vedação, Diâmetro 75mm x 2.1/2"	4	Tigre
4	Bucha de Redução Curta, 50mm x 25mm	2	Tigre
5	Bucha de Redução Curta, 75mm x 50mm	1	Tigre
6	Caixa d'Água Fibra Reforçada Monobloco com Tampa, 1.000 Litros	1	Fortlev
7	Cap 25mm	1	Tigre
8	Cotovelo 90° Soldável com Bucha de Latão 25mm x 1/2"	1	Tigre
9	Cotovelo 90° Soldável com Bucha de Latão 50mm x 1.1/2"	1	Tigre
10	Joelho 90° com Bucha de Latão Soldável com Rosca Macho, 25mm x 1/2"	2	Tigre
11	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 50mm x 1.1/2"	1	Tigre
12	Joelho 90° Soldável, PVC Marrom, 25mm x 1/2"	10	Tigre
13	Joelho 90° Soldável, PVC Marrom, 50mm x 1.1/2"	2	Tigre
14	Registro Esfera Soldável 25mm	1	Fortlev
15	Registro Esfera Soldável 50mm	1	Fortlev
16	Tê 90° Soldável, PVC Marrom, 25mm x 1/2"	1	Tigre
17	Tê 90° Soldável, PVC Marrom, 50mm x 1.1/2"	1	Tigre

Lista de Materiais - Tubos HIDRÁULICO

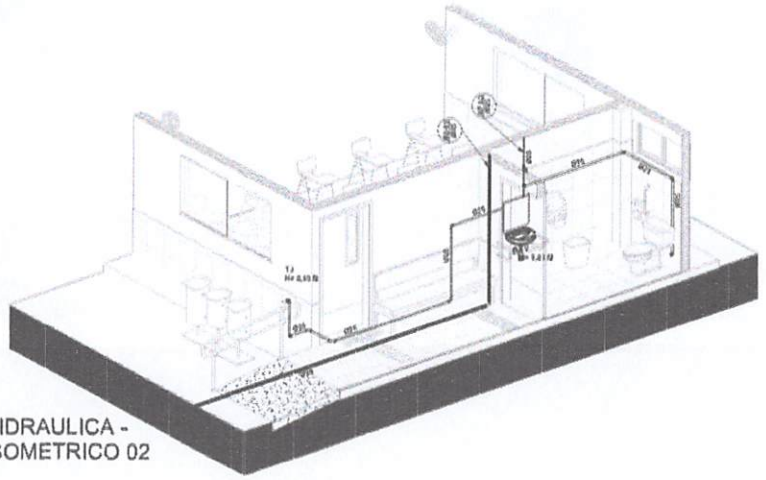
Descrição do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648			
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	25	6	Tigre
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	50	6	Tigre

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

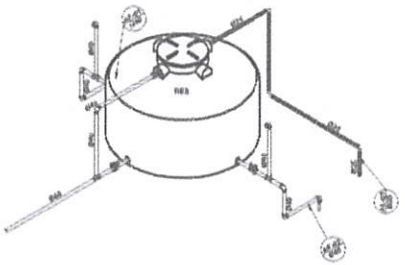
	PROJETO HIDROSANITÁRIO	01/06
	PLANTA BAIXA HIDRÁULICA PARTE I	1/50 A1
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		TRIZIDELA DO VALE - MA
AMPLIAÇÃO DA U.E. BAIXO ANTÔNIO DE MACIAS		MAIO 2022
RUA SEM SITE DO MEIO - ZONA RURAL - TRIZIDELA DO VALE - MA		



1 HIDRAULICA - ISOMETRICO 01



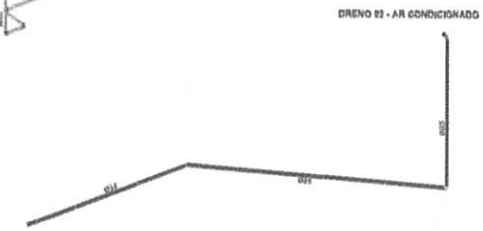
2 HIDRAULICA - ISOMETRICO 02



4 HIDRAULICA - DETALHE RESERVATÓRIO



3 VISTA 3D DO SISTEMA HIDRAULICO



LEGENDA:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 6M - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 6M - ESGOTO SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO 6M - ESGOTO COM GORDURA
- TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
- COLUNA DE VENTILAÇÃO
- TUBO DE QUEDA DE SECUNDÁRIA
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS - BACIA SANITÁRIA
LV - LAVATÓRIO
CH - CHUVEIRO
TN - TANQUE
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
DU - DUCHA HIGIÊNICA
ES - CAIXA SIFONADA
RG - RALO SECO
TJ - TUBULAÇÃO DE JUNÇÃO
RG - REGISTRO DE GAVETA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
RE - REGISTRO DE ESFERA
CRP - CAIXA DE GORDURA PEQUENA
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
HID - HIDRÔMETRO
RES - RESERVATÓRIO
RB - REBOLADOR

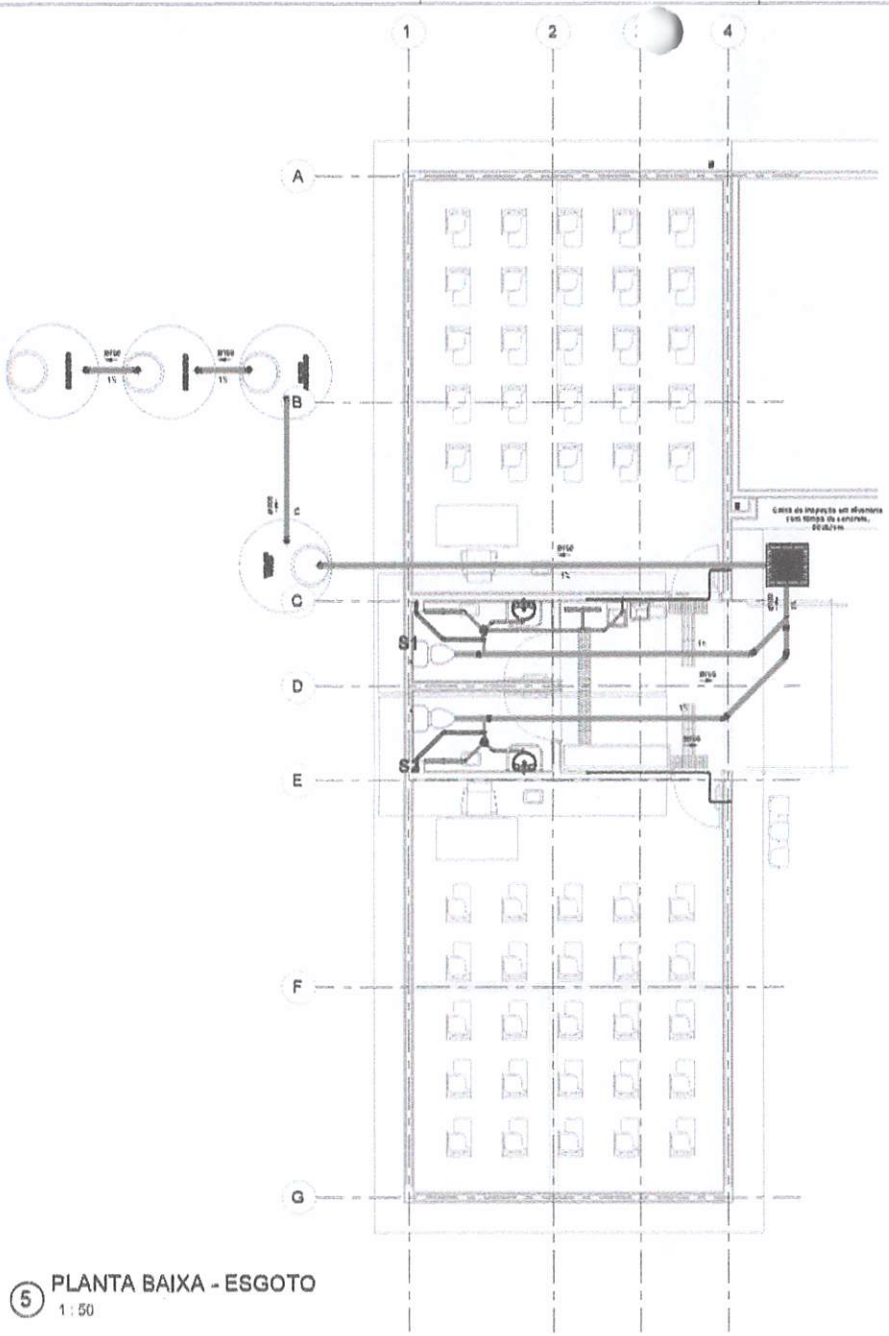
NOTAS:

1 - DIMENSÕES E DIRETRIZES EM PLANO DE ESGOTO E DE PRODUTO DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAMOS AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75MM;
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100MM.

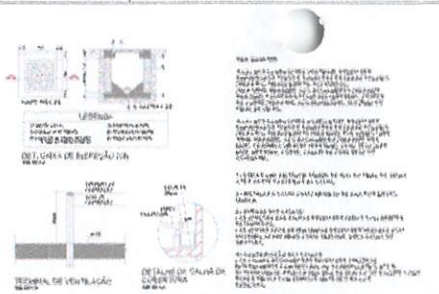
3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
4 - PROIBIDO UTILIZAR FUNDO NAS TUBULAÇÕES.
5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR ACIMA DA LAJE DA PRAÇA.
6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTIEMPURRA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
7 - A TUBULAÇÃO DE EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO SER PROVIDAS COM ENVELOPAMENTO.
9 - TODOS OS BARRILETES PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DE VEDAÇÃO SER DO TIPO GLOBO DE ÁRIA COM BUCHA DE LATÃO.
10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA IMPERMEABILIZAÇÃO, NIVELADA E PONTA DE TRAMPA DO NATA MAIS PORTA-JUNTE. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A CARGA DO FUNDO DA CAIXA.

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

	PROJETO HIDROSANITÁRIO	02/06
	PLANTA BAIXA HIDRÁULICA PARTE II	ESCALA: — FORMATO: A1
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		TRIZIDELA DO VALE - MA
AMPLIAÇÃO DA U. E. SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA		DATA: MAIO 2022
POVOADO SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TRIZIDELA DO VALE - MA		



5 PLANTA BAIXA - ESGOTO
1 : 50



LEGENDA:

- TUBULAÇÃO PVC ESGOTO 40 - RAMAIS PRIMÁRIOS
- TUBULAÇÃO PVC ESGOTO 40 - RAMAIS SECUNDÁRIOS
- TUBULAÇÃO PVC ESGOTO 40 - VENTILAÇÃO RAMAIS
- TUBULAÇÃO PVC ESGOTO 40 - RAMAIS COM DECLIVIDADE
- TUBULAÇÃO PVC ESGOTO 40 - COLUNA FIXA
- TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
- COLUNA DE VENTILAÇÃO
- TUBO DE QUEDA DE GORDURA
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS = BACIA SANITÁRIA
LV = LAVATÓRIO
CH = CHUVEIRO
TN = TANQUE
MLR = MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
MLL = MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
DU = DUCHA HIGIÊNICA
CS = CAIXA SIFONADA
RG = RALO GRELO
TJ = TORNEIRA DE JARDIM
RG = REGISTRO DE GAVETA
RP = REGISTRO DE PRESSÃO
RG = REGISTRO DE ESFERA
CGP = CAIXA DE GORDURA PEQUENA
CI = CAIXA DE INSPEÇÃO
HID = HIDRÔMETRO
RES = RESERVATÓRIO
BB = BEBEDOURO

NOTAS:

EQUIPE MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.

1 - TUBULAÇÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO.
2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAMOS AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75MM;
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100MM.

3 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE CALHAS E RALOS DE PISO NAS CANALIZAÇÕES DE VENTILAÇÃO.
4 - É PROIBIDO UTILIZAR TUBOS NAS TUBULAÇÕES.
5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DEVEM SITUAR-SE ACIMA DO NÍVEL DO TELHADO, DE MODO A PERMITIR A PASSAGEM DE PESSOAS E A EVITAR QUE PROXIMIDADES OU ABERTURAS DE EDIFÍCIOS POSSAM SER INCOMODADOS PELO ODOR DESPRENDIDO.
6 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE QUALQUER TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
7 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
8 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
9 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
10 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
11 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
12 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
13 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
14 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
15 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
16 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
17 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
18 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
19 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.
20 - É VEDADA A LIGAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU DE VENTILAÇÃO À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Lista de Materiais - Tubos ESGOTO

Descrição do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648			

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - ESGOTO

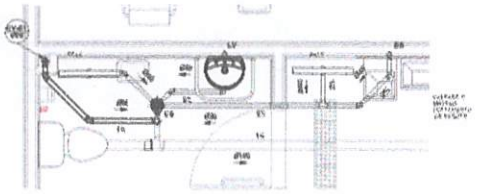
POS.	Descrição do Material	Quantidade (peças)	Referência de Fabricante
SISTEMA DE ESGOTO			

Lista de Materiais - Tubos FOSSA

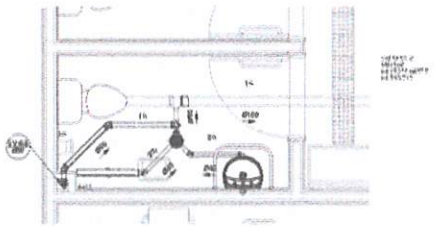
Descrição do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648			

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

POS.	Descrição do Material	Quantidade (peças)	Referência de Fabricante
Fossa, Filtro Anaeróbio e Sumidouro			



1 ESGOTO DETALHE - S1
1 : 30

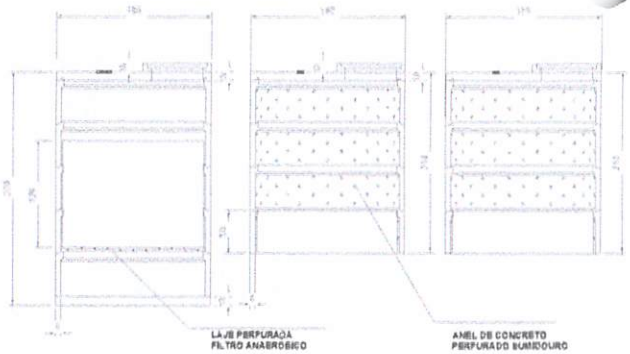


2 ESGOTO DETALHE - S2
1 : 30

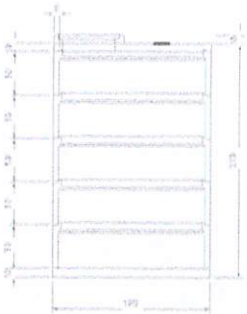
Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

	PROJETO HIDROSANITÁRIO	03/06
	PLANTA BAIXA SANITÁRIO PARTE I	1/100 / A1
PREFEITURA DE TREMEMBÉ DO VALE		TREMEMBÉ DO VALE - MA
AMPLIAÇÃO DA U.E. BAIRRO ANTÔNIO DE PÁDUA		MAIO 2021
RUA DOS SITIOS DO MEIO - ZONA RURAL - TREMEMBÉ DO VALE - MA		

NOTA
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS



③ DETALHE CONSTRUTIVO FILTRO E SUMIDOURO
1:30



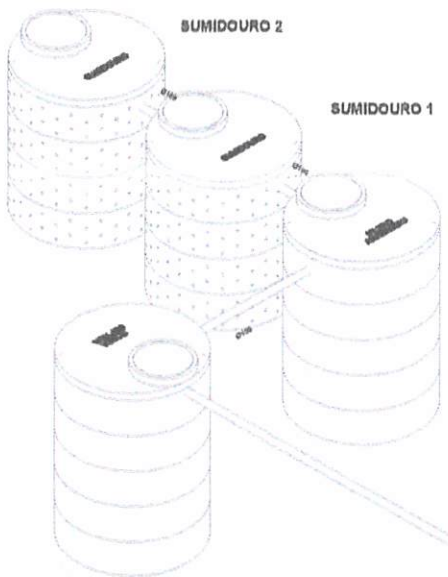
② DETALHE CONSTRUTIVO FOSSA SÉPTICA
1:30

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

POS.	Descrição do Material	Quantidades (peças)	Referência do Fabricante
Fossa, Filtro Anaeróbio e Sumidouro			
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SUMIDOURO (02) ÁREA EFETIVA FILTRANTE - 14,00 M²
Nº DE PESSOAS ATENDIDAS - 30 PESSOAS
CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
CONTRIBUIÇÃO POR PESSOA - 50 (C)
TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
04 ANÉIS DE CONCRETO
TAXA DE FILTRAÇÃO DO SOLO - 100L/M²XDIA
ALTURA DA CAMADA DE BRITA - 500 MM
DIÂMETRO EXTERNO - 1800 MM
PROFUNDIDADE - 2000 MM
LAJE DO FUNDO E TAMPA - 100 MM
ESPESSURA DA PAREDE - 60 MM
TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
CONCRETO C25

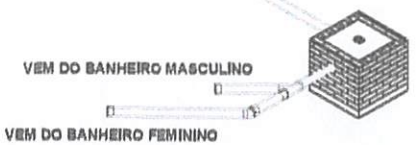
SUMIDOURO (01) ÁREA EFETIVA FILTRANTE - 14,00 M²
Nº DE PESSOAS ATENDIDAS - 30 PESSOAS
CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
CONTRIBUIÇÃO POR PESSOA - 50 (C)
TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
04 ANÉIS DE CONCRETO
TAXA DE FILTRAÇÃO DO SOLO - 100L/M²XDIA
ALTURA DA CAMADA DE BRITA - 500 MM
DIÂMETRO EXTERNO - 1800 MM
PROFUNDIDADE - 2000 MM
LAJE DO FUNDO E TAMPA - 100 MM
ESPESSURA DA PAREDE - 60 MM
TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
CONCRETO C25



① DETALHE CONSTRUTIVO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO 3D

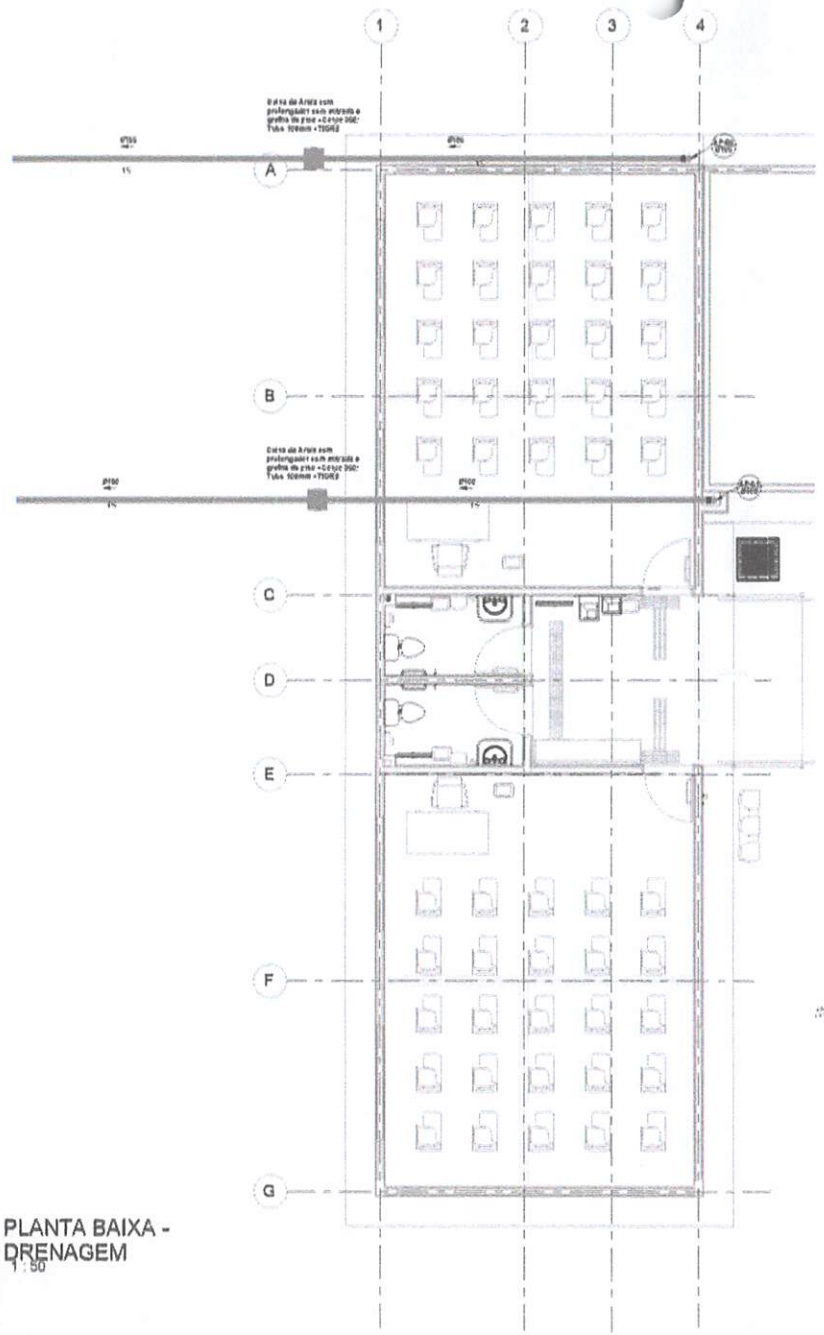
FILTRO ANAERÓBICO CAPACIDADE - 4,50 M³
Nº DE PESSOAS ATENDIDAS - 60 PESSOAS
CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
CONTRIBUIÇÃO POR PESSOA - 50 (C)
TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
05 ANÉIS DE CONCRETO
DIÂMETRO EXTERNO - 1800 MM
PROFUNDIDADE - 2500 MM
LAJE DO FUNDO E TAMPA - 100 MM
ESPESSURA DA PAREDE - 60 MM
ALTURA DA CAMADA DE BRITA - 1300 MM
TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
CONCRETO C25

FOSSA SÉPTICA CAPACIDADE - 4,50 M³
Nº DE PESSOAS ATENDIDAS - 60 PESSOAS
CONTRIBUIÇÃO DE LODO - 0,20 LITRO/DIA
CONTRIBUIÇÃO POR PESSOA - 50 (C)
TEMPO DE MANUTENÇÃO - 365 DIAS
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - 20° C
05 ANÉIS DE CONCRETO
DIÂMETRO EXTERNO - 1800 MM
PROFUNDIDADE - 2500 MM
LAJE DO FUNDO E TAMPA - 100 MM
ESPESSURA DA PAREDE - 60 MM
TAMPA METÁLICA DIÂMETRO - 800 MM
CONCRETO C25



Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

	PROJETO HIDROSANITÁRIO	04/06
	PLANTA BAIXA SANITÁRIO PARTE II	1/30 / A1
PREFEITURA DE TREMEDAL DO VALE	TREMEDAL DO VALE - MA	
AMPLIAÇÃO DA U.E. SANTO ANTÔNIO DE PADUA	MAIO 2022	
POVOADO SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TREMEDAL DO VALE - MA		



1 PLANTA BAIXA - DRENAGEM
1 : 50

Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - DRENAGEM

POS.	Descrição do Material	Quantidade (peças)	Referência de Fabricante
SISTEMA DE DRENAGEM			

Lista de Materiais - Tubos DRENAGEM

Descrição do Material	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648			

LEGENDA

DET. CAIXA DE INSPEÇÃO (CI)

TERMINAL DE VENTILAÇÃO

DETALHE DA CALHA DA COBERTURA

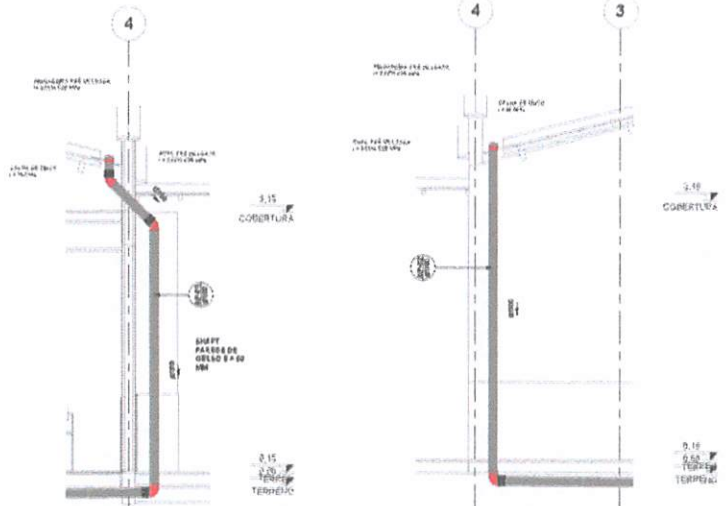
NOTA:
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.

LEGENDA:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO STAR DRENAGEM
- TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
- COLUNA DE VENTILAÇÃO
- TUBO DE QUEDA DE GUARDA
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- OPERAÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIAÇÕES:

BS = BACIA SANITÁRIA
LV = LAVATÓRIO
CH = CHUVEIRO
TN = TANQUE
MLR = MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
MLL = MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
DU = DUCHA HIGIÊNICA
CS = CAIXA SIFONADA
RG = RALO SECO
TJ = TORNEIRA DE JARDIM
RS = REGISTRO DE GAVETA
RP = REGISTRO DE PRESSÃO
RE = REGISTRO DE ESFERA
CIP = CAIXA DE INSPEÇÃO PEQUENA
CI = CAIXA DE INSPEÇÃO
HD = HIDRÔMETRO
RES = RESERVATÓRIO
BB = BEBEDOURO



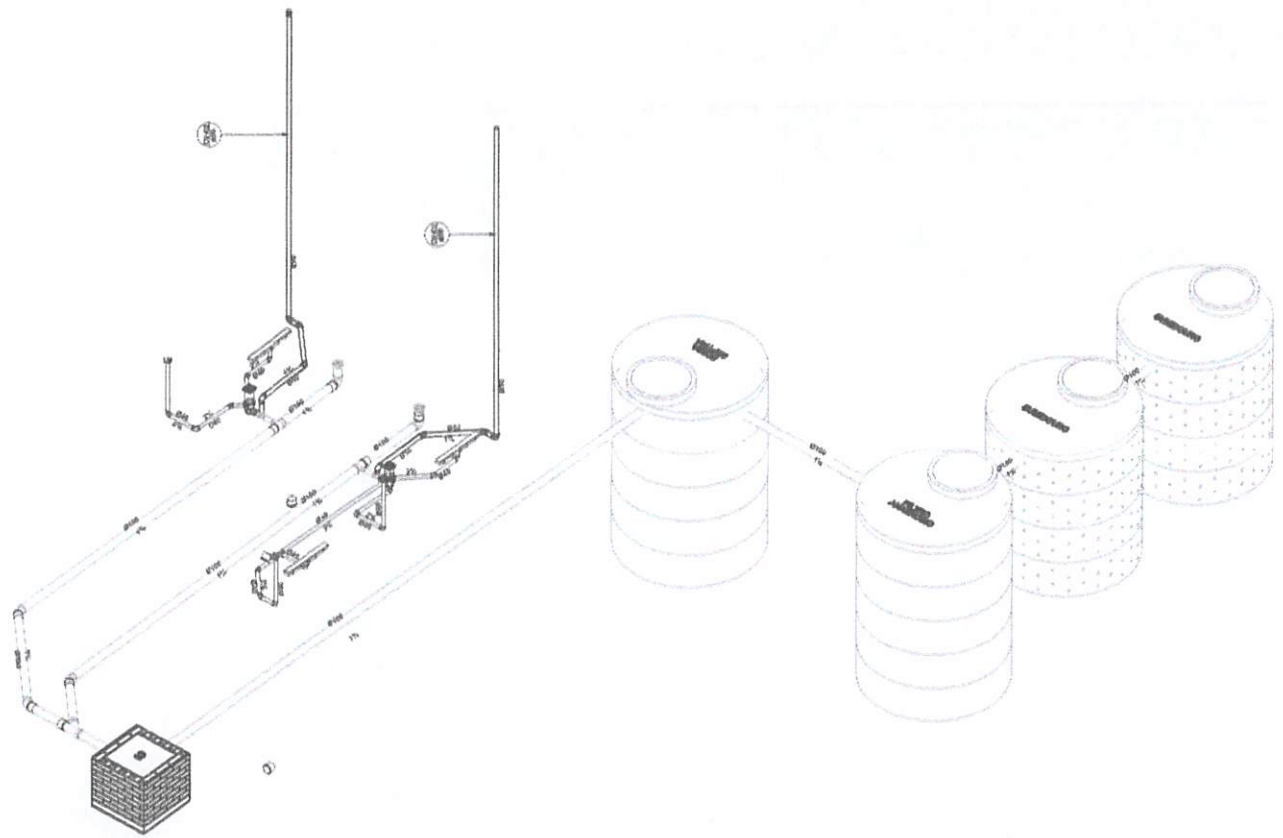
2 DETALHE - TUBO PLUVIAL DRENAGEM AP-01
1 : 30

3 DETALHE - TUBO PLUVIAL DRENAGEM AP-02
1 : 30

Ricardo Pinto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

PROJETO HIDROSANITÁRIO		05/06
PLANTA BAIXA DRENAGEM	1/25	A1
PREFEITURA DE TREMEMBÉ DO VALE	TREMEMBÉ DO VALE - MA	
AMPLIAÇÃO DA U.E. SANTO ANTÔNIO DE PADUA	MAIO 2022	
POVOADO SITIO DO MEIO - ZONA RURAL - TREMEMBÉ DO VALE - MA		

NOTA:
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.



1 VISTA 3D DO SISTEMA DE ESGOTO/DRENAGEM

Ricardo Luto Barbosa
Engenheiro Civil
CREA - MA 111999002-5

	PROJETO HIDROSANITÁRIO	06/06
	PLANTA BAIXA SANITÁRIO PARTE III	A1
PREFEITURA DE TREMBELA DO VALE		TREMBELA DO VALE - MA
AMPLIAÇÃO DA U.E. SANTO ANTÔNIO DE PADUA		MAIO /2021
ROTEIRO BTE DO MEIO - ZONA RURAL - TREMBELA DO VALE - MA		