MEMORIAL DESCRITIVO

(REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL
E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI.)

Manoel Emídio -PI, janeiro de 2022.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Para efeito deste memorial, o termo **Contratada** define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo **Fiscalização** define a equipe que representará a Secretaria de Obras perante a Contratada e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo **Contratante** define a Prefeitura Municipal de Manoel Emídio - PI.

Será sempre suposto que este memorial é de inteiro conhecimento da Contratada. Na execução de todos os projetos e serviços a contratada deverá observar as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e as normas citadas no decorrer deste memorial. A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos de arquitetura e complementares, além das prescrições contidas neste documento e demais elementos integrantes do contrato.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O presente memorial refere-se a **REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI.**

A Contratada deverá satisfazer o padrão de qualidade exigido pela Contratante, visando também à adoção dos padrões de especificações e acabamentos definidos pelo Projeto.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do memorial descritivo, projetos, detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem.

A fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

Todos os materiais empregados na obra deverão ser de boa qualidade, primeiro uso e se enquadrarem rigorosamente nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Ficará a critério da Fiscalização impugnar qualquer serviço executado que não satisfaça as condições contratuais

Ficará a cargo da Contratada o fornecimento e a fiscalização da obrigatoriedade do uso dos E.P.I. e E.P.C. em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T.

A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário à sua execução.

O prazo global para execução de todos os serviços e obras, não poderá ser superior a 90 (noventa) dias corridos a contar do início dos trabalhos.

O recebimento definitivo ocorrerá 30 (Trinta) dias após o recebimento provisório, corrigidos eventuais defeitos e imperfeições da obra.

MATERIAIS

Todo material utilizado na obra deverá ter uma descrição técnica na embalagem ou um laudo técnico de instituição reconhecidamente idônea e com competência técnica para tal.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conforme planilha orçamentária em anexo.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

As especificações dos serviços, descritas abaixo, contemplarão conjuntamente a execução das obras de construção da praça. A planilha de orçamento da obra está separada em itens de serviços por etapa para proporcionar maior facilidade nas medições dos serviços executados.

O CONSTRUTOR deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras e/ou catálogos dos materiais especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

QUANTITATIVOS

Os serviços deverão ser executados obedecendo aos quantitativos conforme planilha de quantitativos em anexo, devendo o município sempre que for contratar os serviços, encaminhar planilha com a quantidade a ser contratada, uma vez que o

quantitativo em registro de preços é mero referencial, não sendo obrigatório ao município a contratação de todo o quantitativo.

PREÇOS

Os valores a serem pagos pelos serviços em questão serão quantificados mediante medição acompanhada pelas partes envolvidas, tomando-se por base de cálculo a proposta apresentada pela contratada, salientando-se que as metas a serem alcançadas serão as constantes na planilha de quantitativos encaminhada junto com a ordem de serviços.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O projeto especifica todas as intervenções necessárias, e a empresa contratada deverá seguir as etapas descritas na planilha orçamentária em anexo.

DA FISCALIZAÇÃO

A contratante e a contratada deverão disponibilizar cada parte um encarregado pela fiscalização do contrato a ser celebrado entre as partes, sendo que a contratante deverá deixar a disposição da contratada um diário de obras que deverá ser preenchido diariamente e assinado por ambos.

EMANUEL OSÓRIO OLIVEIRA LIMA
Engenheiro Civil | CREA/PI
CREA/R.N. - n.º 1918932298

Manoel Emídio -PI, janeiro de 2022

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de MANOEL EMIDIO		
OBJETO:	REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de MANOEL EMIDIO - PI		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 12/2020 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	115,66%
		BDI:	23,38%
Data: 06/01/2022			

OBJETO **REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI**

Orçamento Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	13,5	226,55	3.058,43
1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	1100	2,73	3.003,00
2			**DEMOLIÇOES E RETIRADAS**				
2.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1250	2,59	3.237,50
2.3	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	187	0,51	95,37
2.4	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	245,8	26,00	6.390,80
2.5	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	2500	0,51	1.275,00
2.6	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	129,36	7,24	936,57
2.7	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	500	18,88	9.440,00
3			**PAVIMENTAÇÃO**				
3.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	750	30,85	23.137,50
3.2	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	12	427,20	5.126,40
3.3	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	250	39,81	9.952,50
3.4	87251	SINAPI	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	500	51,42	25.710,00
3.5	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	250	8,47	2.117,50
3.6	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	250	16,69	4.172,50
3.7	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	20	683,08	13.661,60
3.8	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	M2	250	62,93	15.732,50
3.9	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	250	92,90	23.225,00
4			**PINTURA**				
4.1			**PAREDE**				
4.1.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3500	12,33	43.155,00
4.1.2	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	5.000,00	R$ 10,52	52.600,00
4.1.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	5000	13,27	66.350,00
4.2			**ESQUADRIAS**				
4.2.1	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	125	39,07	4.883,75
4.2.2	6082	SINAPI	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	m²	125	18,07	2.258,75
5			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				
5.1	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	75	57,56	4.317,00
5.2	SINAPI	1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UND	2	171,15	342,30
5.3	SINAPI	39686	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 4 MEDIDORES MONOFASICOS, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UND	2	277,11	554,22

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
Crea-PI – 36111

5.4	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	75	49,20	3.690,00
5.5	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	180	19,09	3.436,20
5.6	SINAPI	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	12	95,94	1.151,28
5.7	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5000	3,23	16.150,00
5.8	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.000,00	5,19	15.570,00
5.9	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.000,00	7,13	14.260,00
5.10	SINAPI	97362	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2	1.162,52	2.325,04
5.11	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25	10,88	272,00
5.12	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	62,24	124,48
6			**INSTALAÇÃO HIDROSSANITARIA**				
6.1	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	125	26,37	3.296,25
6.2	00011868	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	5	441,35	2.206,75
6.3	SINAPI	37104	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA	UND	5	923,09	4.615,45
6.4	00001955	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	7	2,50	17,50
6.5	00007608	SINAPI	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 '' PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 '', AGUA FRIA	UN	12	5,08	60,96
6.6	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	49,05	343,35
6.7	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	120,91	604,55
6.8	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	5	120,91	604,55
6.9	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	8,61	103,32
6.10	SINAPI	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND	5	186,89	934,45
6.11	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UND	4	734,55	2.938,20
6.12	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	476,06	2.380,30
6.13	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	25	176,98	4.424,50
6.14	SINAPI	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS	UND	7	361,79	2.532,53
6.15	SINAPI	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE	UND	2	213,12	426,24
6.16	SINAPI	86928	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA	UND	2	229,54	459,08
7			**ESQUADRIAS**				
7.1	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12	843,05	10.116,60
7.2	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	50	768,76	38.438,00
7.3	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	37	733,90	27.154,30
7.4	SINAPI	92552	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UND	12	1.949,51	23.394,12
7.5	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	12	364,41	4.372,92
7.6	100666	SINAPI	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	24	395,29	9.486,96

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
Crea-PI – 36111

7.7	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	25	462,66	11.566,50
8			**COBERTURA**				
8.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	750	62,12	46.590,00
8.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	925	36,58	33.836,50
8.3	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	250	68,56	17.140,00
8.4	SINAPI	55960	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	2500	5,61	14.025,00
9			**VEDAÇÕES**				
9.1	87507	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	200	74,10	14.820,00
9.2	SINAPI	74229/001	DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	18	757,31	13.631,58
9.3	SINAPI	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	35	92,9	3.251,50
9.4	SINAPI	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	M3	20	454,75	9.095,00
9.5	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	25	567,79	14.194,75
10			**FORRO**				
10.1	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	350	63,84	22.344,00
11			**SERVIÇOS DIVERSOS**				
11.1	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	75	113,22	8.491,50
11.2	SINAPI	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES.	M	50	56,75	2.837,50
11.3	SINAPI	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	88	33,59	2.955,92
11.4	SINAPI	98064	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25	UND	2	5284,79	10.569,58
11.5	SINAPI	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD),	UND	2	R$ 4.665,50	9.331,00
11.6	SINAPI	39364	FOSSA SEPTICA,SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE	UND	2	R$ 10.664,00	21.328,00
11.7	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA	UND	5	396,9	1.984,50
11.8	SINAPI	00036223	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UND	20	183,97	3.679,40
11.9	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	500	R$ 34,99	17.495,00
11.10	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.	M2	70	R$ 82,40	5.768,00
11.11	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE	UND	5	R$ 975,92	4.879,60
11.12	PRÓPRIA	COMP-512170	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTES, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UND	10	R$ 334,86	3.348,60
11.13	PRÓPRIA	COMP-492729	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA	M2	25	R$ 220,93	5.523,25
11.14	PRÓPRIA	COMP. 02	LIMPEZA FINAL	M2	5000	1,65	8.250,00
valor total			**OITUCENTOS E VINTE E SETE MIL E QUINHENTOS E CINQUENTA E NOVE REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS**	**827.559,74**			

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
Crea-PI – 36111

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de MANOEL EMIDIO		
OBJETO:	REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de MANOEL EMIDIO - PI		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 12/2020 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	115,66%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP-759394 - REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02500000	R$ 355,77	R$ 8,89
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 18,47	R$ 9,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 13,70	R$ 6,85
					TOTAL SERVICO:	**R$ 24,98**
					VALOR:	**R$ 24,98**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 17,19**
					VALOR ENCARGOS (115.66%):	**R$ 7,79**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 24,98**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 5,61**
					VALOR COM BDI:	**R$ 30,59**

COMP-512170 - RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTES, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS (UND)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-150539	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MANUAL	PRÓPRIA	M3	0,40000000	R$ 49,98	R$ 19,99
					TOTAL GERAL:	**R$ 19,99**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	2,20000000	R$ 37,39	R$ 82,26
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,26000000	R$ 378,90	R$ 98,51
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,40000000	R$ 54,19	R$ 21,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,64000000	R$ 18,47	R$ 48,76

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
Crea-PI – 36111

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de MANOEL EMIDIO		
OBJETO:	REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de MANOEL EMIDIO - PI		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 12/2020 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	115,66%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	1,20000000	R$ 12,57	R$ 15,08
					TOTAL SERVICO:	**R$ 266,29**
					VALOR:	**R$ 286,28**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 221,07**
					VALOR ENCARGOS (115.66%):	**R$ 65,21**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 286,28**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 64,33**
					VALOR COM BDI:	**R$ 350,61**

COMP-492729 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004791	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0,09750000	R$ 16,55	R$ 1,61
00038181	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 189,69	R$ 189,69
					TOTAL MATERIAL:	**R$ 191,30**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	R$ 18,47	R$ 3,49
					TOTAL SERVICO:	**R$ 3,49**
					VALOR:	**R$ 194,79**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 193,19**
					VALOR ENCARGOS (115.66%):	**R$ 1,60**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 194,79**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 43,77**
					VALOR COM BDI:	**R$ 238,56**

COMP. 02 - LIMPEZA FINAL (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R$ 13,70	R$ 1,37
					TOTAL SERVICO:	**R$ 1,37**
					VALOR:	**R$ 1,37**
					VALOR SEM ENCARGOS:	**R$ 0,78**
					VALOR ENCARGOS (115.66%):	**R$ 0,59**
					VALOR COM ENCARGOS:	**R$ 1,37**
					VALOR BDI (22.47%):	**R$ 0,31**
					VALOR COM BDI:	**R$ 1,68**

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
Crea-PI – 36111

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de MANOEL EMIDIO		
OBJETO:	REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de MANOEL EMIDIO - PI		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 12/2020 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	115,66%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	**DESONERAÇÃO**
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	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	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
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**	**23,38%**	OK	19,60%	20,97%	24,23%

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 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.

Data: 06/01/2022

Responsável Técnico
Nome:
Título:
CREA/CAU:
ART/RRT:

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
Crea-PI – 36111

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de MANOEL EMIDIO		
OBJETO:	REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI		
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de MANOEL EMIDIO - PI		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	SINAPI MA 12/2020 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**	115,66%
		BDI:	23,38%

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%	-	17,87%	-
B2	Feriados	3,95%	-	3,95%	-
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	-	1,46%	-
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**49,80%**	**20,66%**	**49,80%**	**20,66%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	**Total**	**8,85%**	**6,90%**	**8,85%**	**6,90%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de A sobre B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	**Total**	**9,23%**	**3,97%**	**19,21%**	**8,12%**
TOTAL (A + B+ C + D)		**85,68%**	**49,33%**	**115,66%**	**73,48%**

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
Crea-PI – 36111

PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMIDIO				
OBJETO:	REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NA ZONA RURAL E NA SEDE DE MANOEL EMÍDIO – PI				
ENDEREÇO:	Sede e Zona Rural do Município de MANOEL EMIDIO - PI				
BASE DE PREÇOS / DATA BASE	SINAPI MA 12/2020 - Valores Sem Desoneração	**ENCARGOS SOCIAIS:**		115,66%	
		BDI:		23,38%	
Data: 06/01/2022					
Cronograma Físico e Financeiro					
Item	**Descrição**	**Total Por Etapa**	**30 DIAS**	**60 DIAS**	**90 DIAS**
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%** **6.061,43**	100,00% 6.061,43		
2	**DEMOLIÇOES E RETIRADAS**	**100,00%** **21.375,24**	100,00% 21.375,24		
3	**PAVIMENTAÇÃO**	**100,00%** **122.835,50**	50,00% 61.417,75	50,00% 61.417,76	
4	**PINTURA**	**100,00%** **169.247,50**		70,00% 118.473,25	30,00% 50.774,25
5	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**100,00%** **62.192,52**	50,00% 31.096,26	50,00% 31.096,27	
6	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITARIA**	**100,00%** **25.947,98**	30,00% 7.784,39	70,00% 18.163,58	
7	**ESQUADRIAS**	**100,00%** **124.529,40**	50,00% 62.264,70	50,00% 62.264,71	
8	**COBERTURA**	**100,00%** **111.591,50**		70,00% 78.114,05	30,00% 33.477,45
9	**VEDAÇÕES**	**100,00%** **54.992,83**	70,00% 38.494,98	30,00% 16.497,84	
10	**FORRO**	**100,00%** **22.344**		70,00% 15.640,80	30,00% 6.703,20
11	**SERVIÇOS DIVERSOS**	**100,00%** **106.441,85**		70,00% 74.509,29	30,00% 31.932,55
Porcentagem			**27,61%**	**57,54%**	**14,85%**
Custo			**228.494,75**	**476.177,55**	**122.887,45**
Porcentagem Acumulado			**27,61%**	**85,15%**	**100,00%**
Custo Acumulado			**228.494,75**	**704.672,30**	**827.559,74**

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
Crea-PI – 36111