

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFORMA DA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA  
MUNIZ, POVOADO TAMARINDO DO BARRO  
BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 690.531,49


**CONTEÚDO:**

---

ORÇAMENTO SINTÉTICO  
ORÇAMENTO ANALÍTICO  
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO  
CURVA ABC  
COMPOSIÇÃO DO BDI

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

---

  
Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

---

ALEXANDRE CASTRO SOUSA  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA: 111392698-8

Barra do Corda - MA  
terça-feira, 28 de outubro de 2025

# Planilha Orçamentária - Resumo



## I. Informações Gerais

### Obra/Projeto:

REFORMA DA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ,  
POVOADO TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO  
CORDA - MA

### Proponente:

PREFEITURA  
MUNICIPAL DE  
BARRA DO CORDA -  
MA

### BDI:

27,50%

  
Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/MA nº 111392698-8

### Local / Implantação:

POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO  
CORDA - MA

### Data:

28/10/2025

### Encargos Sociais:

90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.674,93
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 32.274,88
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	R\$ 34.181,07
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 11.877,41
5	REVESTIMENTO	R\$ 269.093,74
6	ESQUADRIAS	R\$ 49.254,28
7	COBERTURA	R\$ 111.265,55
8	ACESSIBILIDADE	R\$ 7.181,45
10	COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 2.571,72
11	SPDA	R\$ 27.449,10
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 27.479,13
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 17.907,96
14	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 52.638,97
15	ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 23.799,12
16	LOUÇAS/ METAIS E APARELHOS SANITARIOS	R\$ 12.566,21
17	OUTROS	R\$ 8.315,97
VALOR TOTAL DA OBRA		R\$ 690.531,49

# Planilha Orçamentária - Sintético



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** REFORMA DA ESCOLA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
**Local / Implantação:** POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA  
**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA **BDI:** 27,50%  
**Data ref:** SINAPI - 07/2025 - Maranhão // SBC - 08/2025 - Maranhão // ORSE - 06/2025 - Sergipe  
**Encargos Sociais:** 90,08%(HORA) // 52,02%(MÉS)

  
**Alexandre Castro Sousa**  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8


Item	Descrição	Unid.	Quant.	COD.	Banco de Dados	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 2.674,93	0,39%
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P5	m²	4,50	103689	SINAPI	R\$ 466,22	R\$ 594,43	R\$ 2.674,93	0,39%
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 32.274,88	4,67%
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	90777	SINAPI	R\$ 115,41	R\$ 147,14	R\$ 25.896,64	3,75%
2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	90776	SINAPI	R\$ 28,43	R\$ 36,24	R\$ 6.378,24	0,92%
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADA							R\$ 34.181,07	4,95%
3.1	RETIRADA DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	1192,80	100328	SINAPI	R\$ 14,29	R\$ 18,21	R\$ 21.720,88	3,15%
3.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	28,35	97644	SINAPI	R\$ 9,83	R\$ 12,53	R\$ 355,22	0,05%
3.3	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	14,00	97663	SINAPI	R\$ 12,98	R\$ 16,54	R\$ 231,56	0,03%
3.4	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITA	UN	94,00	97665	SINAPI	R\$ 1,85	R\$ 2,35	R\$ 220,90	0,03%
3.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	16,60	97645	SINAPI	R\$ 25,38	R\$ 32,35	R\$ 537,01	0,08%
3.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	787,23	97634	SINAPI	R\$ 6,81	R\$ 8,68	R\$ 6.833,15	0,99%
3.7	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. H=1,5 m	m²	285,30	97631	SINAPI	R\$ 11,78	R\$ 15,01	R\$ 4.282,35	0,62%
4	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 11.877,41	1,72%
4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. H=1,1 m	m²	209,22	98557	SINAPI	R\$ 44,53	R\$ 56,77	R\$ 11.877,41	1,72%
5	REVESTIMENTO							R\$ 269.093,74	38,97%
5.1	REVESTIMENTO DAS PAREDES							R\$ 84.971,42	12,31%
5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	285,30	87905	SINAPI	R\$ 8,36	R\$ 10,65	R\$ 3.038,44	0,44%
5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	285,30	87530	SINAPI	R\$ 42,78	R\$ 54,54	R\$ 15.560,26	2,25%
5.1.3	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, pei - 2, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	765,40	11368	ORSE	R\$ 65,90	R\$ 84,02	R\$ 64.308,90	9,31%
5.1.4	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	m	26,50	4638	ORSE	R\$ 61,09	R\$ 77,88	R\$ 2.063,82	0,30%
5.2	PINTURA - PAREDES INTERNAS E MURO							R\$ 61.627,37	8,92%
5.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	m²	978,56	88485	SINAPI	R\$ 3,66	R\$ 4,66	R\$ 4.560,08	0,66%
5.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDE	m²	978,56	96130	SINAPI	R\$ 18,57	R\$ 23,67	R\$ 23.162,51	3,35%
5.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	978,56	88489	SINAPI	R\$ 15,61	R\$ 19,90	R\$ 19.473,34	2,82%
5.2.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	628,00	88488	SINAPI	R\$ 18,03	R\$ 22,98	R\$ 14.431,44	2,09%
5.3	REVESTIMENTO DE PISOS							R\$ 122.494,95	17,74%
5.3.1	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	m²	787,23	88476	SINAPI	R\$ 50,30	R\$ 64,13	R\$ 50.485,05	7,31%
5.3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	m²	787,23	87251	SINAPI	R\$ 64,28	R\$ 81,95	R\$ 64.513,49	9,34%
5.3.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR).	M	56,00	96467	SINAPI	R\$ 7,97	R\$ 10,16	R\$ 568,96	0,08%
5.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. RECUPERAÇÃO	m²	68,13	94992	SINAPI	R\$ 79,75	R\$ 101,68	R\$ 6.927,45	1,00%
6	ESQUADRIAS							R\$ 49.254,28	7,13%
6.1	JANELAS							R\$ 27.434,85	3,97%
6.1.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. J04 J05	m²	32,60	94569	SINAPI	R\$ 660,05	R\$ 841,56	R\$ 27.434,85	3,97%
6.2	PORTAS							R\$ 21.819,43	3,16%
6.2.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	100690	SINAPI	R\$ 1.077,47	R\$ 1.373,77	R\$ 4.121,31	0,60%
6.2.2	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	8,00	90844	SINAPI	R\$ 1.325,87	R\$ 1.690,48	R\$ 13.523,84	1,96%
6.2.3	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 2,00 x 2,00m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	m²	4,40	12980	SINAPI	R\$ 744,08	R\$ 948,70	R\$ 4.174,28	0,60%
7	COBERTURA							R\$ 111.265,55	16,11%
7.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	32,20	94229	SINAPI	R\$ 139,19	R\$ 177,46	R\$ 5.714,21	0,83%
7.2	CUMEIEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	M	96,36	94223	SINAPI	R\$ 129,13	R\$ 164,64	R\$ 15.864,71	2,30%
7.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1192,80	94446	SINAPI	R\$ 58,98	R\$ 75,19	R\$ 89.686,63	12,99%
8	ACESSIBILIDADE							R\$ 7.181,45	1,04%
8.1	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	9,50	202303	SBC	R\$ 172,82	R\$ 220,34	R\$ 2.093,23	0,30%
8.2	Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, L= 70cm, d=1 1/4"	un	2,00	13115	ORSE	R\$ 846,64	R\$ 1.079,46	R\$ 2.158,92	0,31%
8.3	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	100864	SINAPI	R\$ 758,55	R\$ 967,15	R\$ 1.934,30	0,28%
8.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	100868	SINAPI	R\$ 390,20	R\$ 497,50	R\$ 995,00	0,14%
9	COMBATE A INCÊNDIO							R\$ 2.571,72	0,37%
9.1	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un	12,00	12895	ORSE	R\$ 14,08	R\$ 17,95	R\$ 215,40	0,03%
9.2	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	3,00	12888	ORSE	R\$ 16,69	R\$ 21,27	R\$ 63,81	0,01%
9.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	2,00	12889	ORSE	R\$ 18,05	R\$ 23,01	R\$ 46,02	0,01%

# Planilha Orçamentária - Sintético



## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: REFORMA DA ESCOLA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
Local / Implantação: POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA  
Proponente: BARRA DO CORDA - MA BDI: 27,50%  
Data ref: SINAPI - 07/2025 - Maranhão // SBC - 08/2025 - Maranhão // ORSE - 06/2025 - Sergipe  
Encargos Sociais: 90,08%(HORA) // 52,02%(MÉS)

  
Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

Item	Descrição	Unid.	Quant.	COD.	Banco de Dados	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
9.4	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	3,00	102494	SINAPI	R\$ 55,49	R\$ 70,74	R\$ 212,22	0,03%
9.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13,00	97599	SINAPI	R\$ 18,54	R\$ 23,63	R\$ 307,19	0,04%
9.6	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	101907	SINAPI	R\$ 653,95	R\$ 833,78	R\$ 833,78	0,12%
9.7	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	101909	SINAPI	R\$ 233,95	R\$ 298,28	R\$ 596,56	0,09%
9.8	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	1,00	11824	ORSE	R\$ 232,74	R\$ 296,74	R\$ 296,74	0,04%
10	SPDA							R\$ 27.449,10	3,98%
10.1	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabo, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 3mx2" e base	un	2,00	12993	ORSE	R\$ 1.856,95	R\$ 2.367,61	R\$ 4.735,22	0,69%
10.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	96985	SINAPI	R\$ 51,65	R\$ 65,85	R\$ 263,40	0,04%
10.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	98111	SINAPI	R\$ 55,86	R\$ 71,22	R\$ 284,88	0,04%
10.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	81,00	96977	SINAPI	R\$ 68,53	R\$ 87,37	R\$ 7.076,97	1,02%
10.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	108,00	96973	SINAPI	R\$ 77,03	R\$ 98,21	R\$ 10.606,68	1,54%
10.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	109,00	91871	SINAPI	R\$ 14,87	R\$ 18,95	R\$ 2.065,55	0,30%
10.7	Suporte guia 90 - Tel 280	un	54,00	10902	ORSE	R\$ 24,32	R\$ 31,00	R\$ 1.674,00	0,24%
10.8	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un	20,00	10522	ORSE	R\$ 29,12	R\$ 37,12	R\$ 742,40	0,11%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 27.479,13	3,98%
11.1	ALIMENTAÇÃO							R\$ 20.308,80	2,94%
11.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	103042	SINAPI	R\$ 29,37	R\$ 37,44	R\$ 37,44	0,01%
11.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	25,00	91785	SINAPI	R\$ 44,51	R\$ 56,75	R\$ 1.418,75	0,21%
11.1.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	102617	SINAPI	R\$ 3.537,96	R\$ 4.510,89	R\$ 4.510,89	0,65%
11.1.4	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	94797	SINAPI	R\$ 79,63	R\$ 101,52	R\$ 101,52	0,01%
11.1.5	Estrutura em concreto armado (1,80 x 2,10m) p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de vidro (h=8.00m), inclusive fundação.	Un	1,00	13530	ORSE	R\$ 11.168,79	R\$ 14.240,20	R\$ 14.240,20	2,06%
11.2	REGISTROS							R\$ 308,17	0,04%
11.2.1	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	89972	SINAPI	R\$ 41,11	R\$ 52,41	R\$ 262,05	0,04%
11.2.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	89971	SINAPI	R\$ 36,18	R\$ 46,12	R\$ 46,12	0,01%
11.3	TUBOS							R\$ 6.862,16	0,99%
11.3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	96,00	91785	SINAPI	R\$ 44,51	R\$ 56,75	R\$ 5.448,00	0,79%
11.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	22,00	91788	SINAPI	R\$ 50,42	R\$ 64,28	R\$ 1.414,16	0,20%
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 17.907,96	2,59%
12.1	CAIXA DE PASSAGEM							R\$ 2.100,41	0,30%
12.1.1	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	98110	SINAPI	R\$ 412,04	R\$ 525,35	R\$ 525,35	0,08%
12.1.2	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	2,00	97902	SINAPI	R\$ 585,30	R\$ 746,25	R\$ 1.492,50	0,22%
12.1.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	89709	SINAPI	R\$ 21,59	R\$ 27,52	R\$ 82,56	0,01%
12.2	TUBOS DE PVC							R\$ 3.452,69	0,50%
12.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS	M	22,00	91795	SINAPI	R\$ 71,94	R\$ 91,72	R\$ 2.017,84	0,29%
12.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	11,50	91793	SINAPI	R\$ 97,86	R\$ 124,77	R\$ 1.434,85	0,21%
12.3	UNIDADES DE TRATAMENTO							R\$ 12.354,86	1,79%
12.3.1	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTE). AF_12/2020	UN	1,00	98080	SINAPI	R\$ 9.690,09	R\$ 12.354,86	R\$ 12.354,86	1,79%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 52.638,97	7,62%
13.1	Acessórios p/ eletrodutos							R\$ 1.548,74	0,22%
13.1.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	91941	SINAPI	R\$ 11,78	R\$ 15,01	R\$ 480,32	0,07%
13.1.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	91940	SINAPI	R\$ 18,30	R\$ 23,33	R\$ 303,29	0,04%
13.1.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,00	91939	SINAPI	R\$ 31,59	R\$ 40,27	R\$ 765,13	0,11%
13.2	Dispositivo Elétrico - embutido							R\$ 5.009,28	0,73%
13.2.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	91953	SINAPI	R\$ 28,74	R\$ 36,64	R\$ 366,40	0,05%

**PREFEITURA DE**  
**BARRA**  
**DO CORDA**  
GOIÁS  
**TRABALHANDO PARA TODOS**  
**COM RESPEITO E CIDADANIA!**

**Obra/Projeto:** REFORMA DA ESCOLA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
**Local / Implantação:** POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA  
**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA **BDI:** 27,50%  
**Data ref:** SINAPI - 07/2025 - Maranhão // SBC - 08/2025 - Maranhão // ORSE - 06/2025 - Sergipe  
**Encargos Sociais:** 90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

Item	Descrição	Unid.	Quant.	COD.	Banco de Dados	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
13.2.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	91959	SINAPI	R\$ 43,72	R\$ 55,74	R\$ 668,88	0,10%
13.2.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	91967	SINAPI	R\$ 58,70	R\$ 74,84	R\$ 374,20	0,05%
13.2.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	92000	SINAPI	R\$ 30,11	R\$ 38,39	R\$ 1.919,50	0,28%
13.2.5	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	91992	SINAPI	R\$ 43,93	R\$ 56,01	R\$ 1.680,30	0,24%
13.3	Dispositivo de Proteção							R\$ 3.387,01	0,49%
13.3.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19,00	93654	SINAPI	R\$ 11,29	R\$ 14,39	R\$ 273,41	0,04%
13.3.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	93656	SINAPI	R\$ 13,08	R\$ 16,67	R\$ 16,67	0,00%
13.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	93668	SINAPI	R\$ 67,89	R\$ 86,55	R\$ 86,55	0,01%
13.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	93671	SINAPI	R\$ 77,54	R\$ 98,86	R\$ 98,86	0,01%
13.3.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	96986	SINAPI	R\$ 121,89	R\$ 155,40	R\$ 466,20	0,07%
13.3.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UN	1,00	98111	SINAPI	R\$ 55,86	R\$ 71,22	R\$ 71,22	0,01%
13.3.7	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	104749	SINAPI	R\$ 20,10	R\$ 25,62	R\$ 102,48	0,01%
13.3.8	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	26,00	96977	SINAPI	R\$ 68,53	R\$ 87,37	R\$ 2.271,62	0,33%
13.4	Eletrocalha e Eletroduto							R\$ 14.495,38	2,10%
13.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	368,00	91834	SINAPI	R\$ 19,32	R\$ 24,63	R\$ 9.063,84	1,31%
13.4.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	64,70	93009	SINAPI	R\$ 30,05	R\$ 38,31	R\$ 2.478,65	0,36%
13.4.3	ELETROCALHA PERFORADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M	41,50	060107	SBC	R\$ 36,40	R\$ 46,41	R\$ 1.926,01	0,28%
13.4.4	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100x50	UN	2,00	063745	SBC	R\$ 58,76	R\$ 74,91	R\$ 149,82	0,02%
13.4.5	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100x50	UN	21,00	063748	SBC	R\$ 8,56	R\$ 10,91	R\$ 229,11	0,03%
13.4.6	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	UN	4,00	063052	SBC	R\$ 37,05	R\$ 47,23	R\$ 188,92	0,03%
13.4.7	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	33,00	9522	ORSE	R\$ 10,91	R\$ 13,91	R\$ 459,03	0,07%
13.5	Luminária e acessórios							R\$ 6.228,28	0,90%
13.5.1	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	69,00	060121	SBC	R\$ 64,91	R\$ 82,76	R\$ 5.710,44	0,83%
13.5.2	LUMINARIA REFLETOR C/ SENSOR DE PRESENÇA IP68 E LAMPADA 50 W - FACHADA	UN	4,00	060045	SBC	R\$ 101,54	R\$ 129,46	R\$ 517,84	0,07%
13.6	Quadros							R\$ 1.499,04	0,22%
13.6.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	101946	SINAPI	R\$ 125,90	R\$ 160,52	R\$ 160,52	0,02%
13.6.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	101879	SINAPI	R\$ 536,06	R\$ 683,47	R\$ 683,47	0,10%
13.6.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	101883	SINAPI	R\$ 513,77	R\$ 655,05	R\$ 655,05	0,09%
13.7	Cabos							R\$ 20.471,24	2,96%
13.7.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1695,00	91926	SINAPI	R\$ 4,87	R\$ 6,20	R\$ 10.509,00	1,52%
13.7.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	326,40	91928	SINAPI	R\$ 7,60	R\$ 9,69	R\$ 3.162,81	0,46%
13.7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	264,30	92980	SINAPI	R\$ 12,53	R\$ 15,97	R\$ 4.220,87	0,61%
13.7.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	47,40	101563	SINAPI	R\$ 42,67	R\$ 54,40	R\$ 2.578,56	0,37%
14	ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 23.799,12	3,45%
14.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	4,00	99253	SINAPI	R\$ 563,89	R\$ 718,95	R\$ 2.875,80	0,42%
14.2	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	108,00	100434	SINAPI	R\$ 142,16	R\$ 181,25	R\$ 19.575,00	2,83%
14.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,00	91790	SINAPI	R\$ 55,51	R\$ 70,77	R\$ 1.132,32	0,16%
14.4	Ralo hemisférico em P P, tipo abacaxi Ø 100mm	un	4,00	4283	ORSE	R\$ 42,36	R\$ 54,00	R\$ 216,00	0,03%
15	LOUÇAS/ METAIS E APARELHOS SANITARIOS							R\$ 12.566,21	1,82%
15.1	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	2,00	86932	SINAPI	R\$ 606,82	R\$ 773,69	R\$ 1.547,38	0,22%
15.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	95471	SINAPI	R\$ 850,24	R\$ 1.084,05	R\$ 2.168,10	0,31%
15.3	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	1,00	12273	ORSE	R\$ 1.772,95	R\$ 2.260,51	R\$ 2.260,51	0,33%
15.4	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	93442	SINAPI	R\$ 1.722,94	R\$ 2.196,74	R\$ 6.590,22	0,95%
16	OUTROS							R\$ 8.315,97	1,20%

# Planilha Orçamentária - Sintético



## I. Informações Gerais


**Obra/Projeto:** REFORMA DA ESCOLA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA **BDI:** 27,50%

**Data ref:** SINAPI - 07/2025 - Maranhão // SBC - 08/2025 - Maranhão // ORSE - 06/2025 - Sergipe

**Encargos Sociais:** 90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)



Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

Item	Descrição	Unid.	Quant.	COD.	Banco de Dados	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
16.1	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50l cada, com tampa vai e vem	un	2,00	9369	ORSE	R\$ 1.011,03	R\$ 1.289,06	R\$ 2.578,12	0,37%
16.2	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un	1,00	3167	ORSE	R\$ 2.037,58	R\$ 2.597,91	R\$ 2.597,91	0,38%
16.3	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm - COZINHA	m²	0,70	10759	ORSE	R\$ 554,92	R\$ 707,52	R\$ 495,26	0,07%
16.4	PLACA RELEVO COM BRAILLE EM ALUMINIO 19x19cm PARA AMBIENTES	UN	13,00	202335	SBC	R\$ 26,76	R\$ 34,11	R\$ 443,43	0,06%
16.5	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	853,20	99814	SINAPI	R\$ 2,03	R\$ 2,58	R\$ 2.201,25	0,32%
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI =====>							R\$	690.531,49	

**PREFEITURA DE**  
**BARRA DO CORDA**  
GOIÁS  
**TRABALHANDO PARA TODOS**  
**COM RESPEITO E CIDADANIA!**

**Obra/Projeto:**  
REFORMA DA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POVOADO  
TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:**  
POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO  
CORDA - MA

**Proponente:**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA  
DO CORDA - MA

**Data:**  
28/10/2025

**BDI:**  
27,50%

**Encargos Sociais:**  
90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

**REFERÊNCIA:**  
 SINAPI - 07/2025 - Maranhão  
 SBC - 08/2025 - Maranhão  
 ORSE - 06/2025 - Sergipe

Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES												
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²							4,50						4,50
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA														
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H											176,00		176,00
2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H											176,00		176,00
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADA														
3.1	RETIRADA DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²							1.192,80						1192,80
3.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²							28,35						28,35
3.3	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN											14,00		14,00
3.4	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO.	UN											94,00		94,00
3.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²							16,60						16,60
3.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	m²							787,23						787,23
3.7	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. H=1,5 m	m²							285,30						285,30
4	IMPERMEABILIZAÇÃO														
4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. H=1,1 m	m²							209,22						209,22
5	REVESTIMENTO														
5.1	REVESTIMENTO DAS PAREDES														
5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²							285,30						285,30
5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²							285,30						285,30
5.1.3	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, pei - 2, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco - Rey 01	m²							765,40						765,40
5.1.4	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	m											26,50		26,50
5.2	REVESTIMENTO DAS PAREDES														
5.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	m²							978,56						978,56
5.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDE	m²							978,56						978,56
5.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²							978,56						978,56
5.2.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²							628,00						628,00
5.3	REVESTIMENTO DE PISOS														
5.3.1	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	m²							787,23						787,23
5.3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	m²							787,23						787,23
5.3.3	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR).	M											56,00		56,00
5.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM. ARMADO. RECUPERAÇÃO	m²							68,13						68,13
6	ESQUADRIAS														
6.1	JANELAS														
6.1.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. J04 J05	m²							32,60						32,60
6.2	PORTAS														
6.2.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN													



# Memória de Cálculo



## I. Informações Gerais

### Obra/Projeto:

REFORMA DA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POVOADO TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

### Local / Implantação:

POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

### Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

### Data:

28/10/2025

### BDI:

27,50%

### Encargos Sociais:

90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

### REFERÊNCIA:

SINAPI - 07/2025 - Maranhão  
SBC - 08/2025 - Maranhão  
ORSE - 06/2025 - Serapipe

Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

## II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES												
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL
8.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											2,00		2,00
9	COMBATE A INCÊNDIO														
9.1	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un											12,00		12,00
9.2	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un											3,00		3,00
9.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un											2,00		2,00
9.4	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²						3,00							3,00
9.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN											13,00		13,00
9.6	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN											1,00		1,00
9.7	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN											2,00		2,00
9.8	Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un											1,00		1,00
10	SPDA														
10.1	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabo, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 3mx2" e base	un											2,00		2,00
10.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN											4,00		4,00
10.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN											4,00		4,00
10.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M											81,00		81,00
10.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M											108,00		108,00
10.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M											109,00		109,00
10.7	Suporte guia 90 - Tel 280	un											54,00		54,00
10.8	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un											20,00		20,00
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS														
11.1	ALIMENTAÇÃO														
11.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											1,00		1,00
11.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M											25,00		25,00
11.1.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN											1,00		1,00
11.1.4	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											1,00		1,00
11.1.5	Estrutura em concreto armado (1,80 x 2,10m) p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de vidro (h=8.00m), Inclusive fundação.	Un											1,00		1,00
11.2	REGISTROS														
11.2.1	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN											5,00		5,00
11.2.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN											1,00		1,00
11.3	TUBOS														
11.3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M											96,00		96,00
11.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M											22,00		22,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS														
12.1	CAIXA DE PASSAGEM														
12.1.1	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M.	UN											1,00		1,00
12.1.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO.	UN											2,00		2,00
12.1.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN											3,00		3,00
12.2	TUBOS DE PVC														
12.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS	M											22,00		22,00



# Memória de Cálculo



## I. Informações Gerais

### Obra/Projeto:

REFORMA DA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POVOADO TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

### Local / Implantação:

POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

### Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

### Data:

28/10/2025

### BDI:

27,50%

### Encargos Sociais:

90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

### REFERÊNCIA:

SINAPI - 07/2025 - Maranhão  
SBC - 08/2025 - Maranhão  
ORSE - 06/2025 - Sergipe

Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

## II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES												
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL
12.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M											11,50		11,50
12.3 UNIDADES DE TRATAMENTO															
12.3.1	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN											1,00		1,00
13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
13.1 Acessórios p/ eletrodutos															
13.1.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN											32,00		32,00
13.1.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN											13,00		13,00
13.1.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN											19,00		19,00
13.2 Dispositivo Elétrico - embutido															
13.2.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN											10,00		10,00
13.2.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN											12,00		12,00
13.2.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN											5,00		5,00
13.2.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN											50,00		50,00
13.2.5	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN											30,00		30,00
13.3 Dispositivo de Proteção															
13.3.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											19,00		19,00
13.3.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											1,00		1,00
13.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											1,00		1,00
13.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											1,00		1,00
13.3.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN											3,00		3,00
13.3.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UN											1,00		1,00
13.3.7	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN											4,00		4,00
13.3.8	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M											26,00		26,00
13.4 Eletrocalha e Eletroduto															
13.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M											368,00		368,00
13.4.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M											64,70		64,70
13.4.3	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M											41,50		41,50
13.4.4	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100x50	UN											2,00		2,00
13.4.5	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100x50	UN											21,00		21,00
13.4.6	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	UN											4,00		4,00
13.4.7	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un											33,00		33,00
13.5 Luminária e acessórios															
13.5.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN											69,00		69,00
13.5.2	LUMINÁRIA REFLETOR C/ SENSOR DE PRESENÇA IP68 E LAMPADA 50 W - FACHADA	UN											4,00		4,00
13.6 Quadros															
13.6.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											1,00		1,00
13.6.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											1,00		1,00
13.6.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											1,00		1,00
13.7 Cabos															
13.7.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M											1.695,00		1695,00

# Memória de Cálculo



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:**  
REFORMA DA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POVOADO TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:**  
POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

**Data:**  
28/10/2025

**BDI:**  
27,50%

**Encargos Sociais:**  
90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

**REFERÊNCIA:**  
SINAPI - 07/2025 - Maranhão  
SBC - 08/2025 - Maranhão  
ORSE - 06/2025 - Serapipe

Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

## II. Informações do Projeto

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES												
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL
13.7.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M											326,40		326,40
13.7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											264,30		264,30
13.7.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M											47,40		47,40
14	ÁGUAS PLUVIAIS														
14.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM.	UN											4,00		4,00
14.2	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M											108,00		108,00
14.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M											16,00		16,00
14.4	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un											4,00		4,00
15	LOUÇAS/ METAIS E APARELHOS SANITÁRIOS														
15.1	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											2,00		2,00
15.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN											2,00		2,00
15.3	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un											1,00		1,00
15.4	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											3,00		3,00
16	OUTROS														
16.1	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50l cada, com tampa vai e vem	un											2,00		2,00
16.2	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un											1,00		1,00
16.3	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm - COZINHA	m²							0,70						0,70
16.4	PLACA RELEVO COM BRAILLE EM ALUMINIO 19x19cm PARA AMBIENTES	UN											13,00		13,00
16.5	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²							853,20						853,20

# Cronograma Físico / Financeiro




## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:**  
REFORMA DA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ,  
POVOADO TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO  
**Local / Implantação:**  
POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA -  
MA

**Proponente:**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA  
- MA  
**Data:**  
28/10/2025

**Encargos Sociais:**  
90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

  
Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

ITEM	DESCRIÇÃO	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	TOTAL COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.674,93						R\$ 2.674,93
		100,00%						
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.163,98	R\$ 5.163,98	R\$ 5.486,73	R\$ 5.486,73	R\$ 5.486,73	R\$ 5.486,73	R\$ 32.274,88
		16%	16%	17%	17%	17%	17%	
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	R\$ 34.181,07						R\$ 34.181,07
		100%						
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 11.877,41						R\$ 11.877,41
		100%						
5	REVESTIMENTO		R\$ 67.273,44	R\$ 67.273,44	R\$ 67.273,44	R\$ 67.273,44		R\$ 269.093,74
			25%	25%	25%	25%		
6	ESQUADRIAS						R\$ 49.254,28	R\$ 49.254,28
							100%	
7	COBERTURA		R\$ 55.632,78	R\$ 33.379,67	R\$ 22.253,11			R\$ 111.265,55
			50%	30%	20%			
8	ACESSIBILIDADE						R\$ 7.181,45	R\$ 7.181,45
							100%	
9	COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 2.571,72	R\$ 2.571,72
							100%	
10	SPDA						R\$ 27.449,10	R\$ 27.449,10
							100%	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 27.479,13		R\$ 27.479,13
						100%		
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			R\$ 17.907,96				R\$ 17.907,96
				100%				
13	INSTALAÇÕES ELETRICAS				R\$ 36.847,28	R\$ 15.791,69		R\$ 52.638,97
					70%	30%		
14	ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 23.799,12	R\$ 23.799,12
							100%	
15	LOUÇAS/ METAIS E APARELHOS SANITARIOS						R\$ 12.566,21	R\$ 12.566,21
							100%	
16	OUTROS						R\$ 8.315,97	R\$ 8.315,97
							100%	
TOTAL		30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	PESO
		R\$ 53.897,39	R\$ 128.070,19	R\$ 124.047,79	R\$ 131.860,55	R\$ 116.030,99	R\$ 136.624,58	100,00%
		7,81%	18,55%	17,96%	19,10%	16,80%	19,79%	

## I. Informações Gerais


Obra/Projeto: REFORMA DA ESCOLA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA BDI: 27,50%

Data ref: SINAPI - 07/2025 - Maranhão // SBC - 08/2025 - Maranhão // ORSE - 06/2025 - Sergipe

Encargos Sociais: 90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

  
 Alexandre Castro Sousa  
 Engenheiro Civil  
 Engenheiro Ambiental  
 CREA/MA nº 111392698-8

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)		Custo Total (com BDI)		PESO	ACUMULADO
7.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1192,80	R\$	75,19	R\$	89.686,63	12,99%	12,99%
5.3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	m²	787,23	R\$	81,95	R\$	64.513,49	9,34%	22,33%
5.1.3	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, pei - 2, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	765,40	R\$	84,02	R\$	64.308,90	9,31%	31,64%
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	R\$	147,14	R\$	25.896,64	3,75%	35,39%
5.3.1	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	m²	787,23	R\$	64,13	R\$	50.485,05	7,31%	42,70%
5.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDE	m²	978,56	R\$	23,67	R\$	23.162,51	3,35%	46,06%
3.1	RETIRADA DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1192,80	R\$	18,21	R\$	21.720,88	3,15%	49,20%
6.1.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. J04 J05	m²	32,60	R\$	841,56	R\$	27.434,85	3,97%	53,18%
4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. H=1,1 m	m²	209,22	R\$	56,77	R\$	11.877,41	1,72%	54,90%
14.2	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	108,00	R\$	181,25	R\$	19.575,00	2,83%	57,73%
5.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	978,56	R\$	19,90	R\$	19.473,34	2,82%	60,55%
5.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	285,30	R\$	54,54	R\$	15.560,26	2,25%	62,81%
5.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. RECUPERAÇÃO	m²	68,13	R\$	101,68	R\$	6.927,45	1,00%	63,81%
7.2	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	96,36	R\$	164,64	R\$	15.864,71	2,30%	66,11%
2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	R\$	36,24	R\$	6.378,24	0,92%	67,03%
5.2.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	628,00	R\$	22,98	R\$	14.431,44	2,09%	69,12%
11.1.5	Estrutura em concreto armado (1,80 x 2,10m) p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de vidro (h=8.00m), inclusive fundação.	Un	1,00	R\$	14.240,20	R\$	14.240,20	2,06%	71,18%
6.2.2	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	8,00	R\$	1.690,48	R\$	13.523,84	1,96%	73,14%
3.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	787,23	R\$	8,68	R\$	6.833,15	0,99%	74,13%
12.3.1	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 x 3,4 x H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTE). AF_12/2020	UN	1,00	R\$	12.354,86	R\$	12.354,86	1,79%	75,92%
10.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	108,00	R\$	98,21	R\$	10.606,68	1,54%	77,46%
13.7.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1695,00	R\$	6,20	R\$	10.509,00	1,52%	78,98%
13.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	368,00	R\$	24,63	R\$	9.063,84	1,31%	80,29%
14.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,00	R\$	70,77	R\$	1.132,32	0,16%	80,45%
10.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	81,00	R\$	87,37	R\$	7.076,97	1,02%	81,48%
15.4	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$	2.196,74	R\$	6.590,22	0,95%	82,43%
7.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	32,20	R\$	177,46	R\$	5.714,21	0,83%	83,26%
13.5.1	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	69,00	R\$	82,76	R\$	5.710,44	0,83%	84,09%
11.3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	96,00	R\$	56,75	R\$	5.448,00	0,79%	84,88%
3.7	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. H=1,5 m	m²	285,30	R\$	15,01	R\$	4.282,35	0,62%	85,50%
10.1	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabo, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 3mx2" e base	un	2,00	R\$	2.367,61	R\$	4.735,22	0,69%	86,18%
5.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	m²	978,56	R\$	4,66	R\$	4.560,08	0,66%	86,84%
11.1.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$	4.510,89	R\$	4.510,89	0,65%	87,50%

## I. Informações Gerais


Obra/Projeto: REFORMA DA ESCOLA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA BDI: 27,50%

Data ref: SINAPI - 07/2025 - Maranhão // SBC - 08/2025 - Maranhão // ORSE - 06/2025 - Sergipe

Encargos Sociais: 90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

  
 Alexandre Castro Sousa  
 Engenheiro Civil  
 Engenheiro Ambiental  
 CREA/MA nº 111392698-8

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)		Custo Total (com BDI)		PESO	ACUMULADO
13.7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	264,30	R\$	15,97	R\$	4.220,87	0,61%	88,11%
6.2.3	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 2,00 x 2,00m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	m²	4,40	R\$	948,70	R\$	4.174,28	0,60%	88,71%
6.2.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	R\$	1.373,77	R\$	4.121,31	0,60%	89,31%
5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	285,30	R\$	10,65	R\$	3.038,44	0,44%	89,75%
13.7.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	326,40	R\$	9,69	R\$	3.162,81	0,46%	90,21%
14.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	4,00	R\$	718,95	R\$	2.875,80	0,42%	90,62%
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$	594,43	R\$	2.674,93	0,39%	91,01%
16.2	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un	1,00	R\$	2.597,91	R\$	2.597,91	0,38%	91,39%
13.7.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	47,40	R\$	54,40	R\$	2.578,56	0,37%	91,76%
16.1	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50l cada, com tampa vai e vem	un	2,00	R\$	1.289,06	R\$	2.578,12	0,37%	92,13%
13.4.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	64,70	R\$	38,31	R\$	2.478,65	0,36%	92,49%
13.3.8	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	26,00	R\$	87,37	R\$	2.271,62	0,33%	92,82%
15.3	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	1,00	R\$	2.260,51	R\$	2.260,51	0,33%	93,15%
16.5	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	853,20	R\$	2,58	R\$	2.201,25	0,32%	93,47%
15.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$	1.084,05	R\$	2.168,10	0,31%	93,78%
8.2	Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, L= 70cm, d=1 1/4"	un	2,00	R\$	1.079,46	R\$	2.158,92	0,31%	94,09%
8.1	PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	9,50	R\$	220,34	R\$	2.093,23	0,30%	94,40%
10.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	109,00	R\$	18,95	R\$	2.065,55	0,30%	94,70%
5.1.4	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	m	26,50	R\$	77,88	R\$	2.063,82	0,30%	95,00%
12.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS	M	22,00	R\$	91,72	R\$	2.017,84	0,29%	95,29%
8.3	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$	967,15	R\$	1.934,30	0,28%	95,57%
13.4.3	ELETROCALHA PERFORADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M	41,50	R\$	46,41	R\$	1.926,01	0,28%	95,85%
13.2.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	R\$	38,39	R\$	1.919,50	0,28%	96,12%
13.2.5	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	R\$	56,01	R\$	1.680,30	0,24%	96,37%
10.7	Suporte guia 90 - Tel 280	un	54,00	R\$	31,00	R\$	1.674,00	0,24%	96,61%
15.1	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	2,00	R\$	773,69	R\$	1.547,38	0,22%	96,83%
12.1.2	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	2,00	R\$	746,25	R\$	1.492,50	0,22%	97,05%
12.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	11,50	R\$	124,77	R\$	1.434,85	0,21%	97,26%
11.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	25,00	R\$	56,75	R\$	1.418,75	0,21%	97,46%
11.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	M	22,00	R\$	64,28	R\$	1.414,16	0,20%	97,67%
3.5	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	16,60	R\$	32,35	R\$	537,01	0,08%	97,75%
8.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$	497,50	R\$	995,00	0,14%	97,89%

## I. Informações Gerais


Obra/Projeto: REFORMA DA ESCOLA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA BDI: 27,50%

Data ref: SINAPI - 07/2025 - Maranhão // SBC - 08/2025 - Maranhão // ORSE - 06/2025 - Sergipe

Encargos Sociais: 90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

  
 Alexandre Castro Sousa  
 Engenheiro Civil  
 Engenheiro Ambiental  
 CREA/MA nº 111392698-8

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)		Custo Total (com BDI)		PESO	ACUMULADO
9.6	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	R\$	833,78	R\$	833,78	0,12%	98,01%
13.1.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19,00	R\$	40,27	R\$	765,13	0,11%	98,12%
10.8	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un	20,00	R\$	37,12	R\$	742,40	0,11%	98,23%
13.6.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	683,47	R\$	683,47	0,10%	98,33%
13.2.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$	55,74	R\$	668,88	0,10%	98,43%
13.6.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	655,05	R\$	655,05	0,09%	98,52%
14.4	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	4,00	R\$	54,00	R\$	216,00	0,03%	98,55%
9.7	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	R\$	298,28	R\$	596,56	0,09%	98,64%
5.3.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR).	M	56,00	R\$	10,16	R\$	568,96	0,08%	98,72%
12.1.1	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$	525,35	R\$	525,35	0,08%	98,80%
13.5.2	LUMINARIA REFLETOR C/ SENSOR DE PRESENÇA IP68 E LAMPADA 50 W - FACHADA	UN	4,00	R\$	129,46	R\$	517,84	0,07%	98,87%
16.3	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm - COZINHA	m²	0,70	R\$	707,52	R\$	495,26	0,07%	98,94%
13.1.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	R\$	15,01	R\$	480,32	0,07%	99,01%
13.3.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$	155,40	R\$	466,20	0,07%	99,08%
13.4.7	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	33,00	R\$	13,91	R\$	459,03	0,07%	99,15%
16.4	PLACA RELEVO COM BRAILLE EM ALUMINIO 19x19cm PARA AMBIENTES	UN	13,00	R\$	34,11	R\$	443,43	0,06%	99,21%
13.2.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R\$	74,84	R\$	374,20	0,05%	99,27%
13.2.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R\$	36,64	R\$	366,40	0,05%	99,32%
3.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	28,35	R\$	12,53	R\$	355,22	0,05%	99,37%
9.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13,00	R\$	23,63	R\$	307,19	0,04%	99,41%
13.1.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	R\$	23,33	R\$	303,29	0,04%	99,46%
9.8	Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un	1,00	R\$	296,74	R\$	296,74	0,04%	99,50%
10.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$	71,22	R\$	284,88	0,04%	99,54%
13.3.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19,00	R\$	14,39	R\$	273,41	0,04%	99,58%
10.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$	65,85	R\$	263,40	0,04%	99,62%
11.2.1	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$	52,41	R\$	262,05	0,04%	99,66%
3.3	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	14,00	R\$	16,54	R\$	231,56	0,03%	99,69%
13.4.5	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100x50	UN	21,00	R\$	10,91	R\$	229,11	0,03%	99,72%
3.4	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITA	UN	94,00	R\$	2,35	R\$	220,90	0,03%	99,76%
9.1	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un	12,00	R\$	17,95	R\$	215,40	0,03%	99,79%
9.4	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	3,00	R\$	70,74	R\$	212,22	0,03%	99,82%
13.4.6	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	UN	4,00	R\$	47,23	R\$	188,92	0,03%	99,85%
13.6.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	160,52	R\$	160,52	0,02%	99,87%
13.4.4	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100x50	UN	2,00	R\$	74,91	R\$	149,82	0,02%	99,89%
13.3.7	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$	25,62	R\$	102,48	0,01%	99,91%
11.1.4	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	101,52	R\$	101,52	0,01%	99,92%
13.3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	98,86	R\$	98,86	0,01%	99,93%
13.3.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	86,55	R\$	86,55	0,01%	99,95%
12.1.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$	27,52	R\$	82,56	0,01%	99,96%
13.3.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UN	1,00	R\$	71,22	R\$	71,22	0,01%	99,97%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: REFORMA DA ESCOLA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
Local / Implantação: POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA  
Proponente: BARRA DO CORDA - MA BDI: 27,50%  
Data ref: SINAPI - 07/2025 - Maranhão // SBC - 08/2025 - Maranhão // ORSE - 06/2025 - Sergipe  
Encargos Sociais: 90,08%(HORA) // 52,02%(MÊS)

Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)		Custo Total (com BDI)		PESO	ACUMULADO
9.2	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	3,00	R\$	21,27	R\$	63,81	0,01%	99,98%
11.2.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$	46,12	R\$	46,12	0,01%	99,99%
9.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	2,00	R\$	23,01	R\$	46,02	0,01%	99,99%
11.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	37,44	R\$	37,44	0,01%	100,00%
13.3.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$	16,67	R\$	16,67	0,00%	100,00%





## CÁLCULO DO BDI

### PROPONENTE / TOMADOR

POV. TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

### OBJETO

REFORMA DA U.I. ANTONIA ISMAR TAVEIRA MUNIZ, POVOADO TAMARINDO DO BARRO BRANCO, BARRA DO CORDA - MA

### TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção e Reforma de Edifícios

### DESONERAÇÃO

sim

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 - 3.60% - Desoneração)	CPRB	3,60%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>		<b>27,50%</b>				

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

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 COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

BARRA DO CORDA - MA

Local

Nome: ALEXANDRI  
Título: Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/CAU: 111392698-8

terça-feira, 28 de outubro de 2025

Data

Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental  
CREA/MA nº 111392698-8

Responsável Técnico

# ENCARGOS SOCIAIS



MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	21,80%	21,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,88%	não incide
B2	Feriadados	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,48%
B10	Sálario Maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,31%	18,17%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,60%	1,98%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	TOTAL	10,81%	8,22%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	9,77%	3,54%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,39%	0,29%
D	TOTAL	10,16%	3,83%
TOTAL (A+B+C+D)		90,08%	52,02%