



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 8.394.317,99


### CONTEÚDO:

---

ENCARGOS SOCIAIS  
CONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO  
ORÇAMENTO SINTÉTICO  
ORÇAMENTO ANALÍTICO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO  
COMPOSIÇÕES AUXILIARES  
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  
sexta-feira, 9 de junho de 2023

# Cronograma Físico / Financeiro



## I. Informações Gerais

### Obra/Projeto:

DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

### Proponente:

PREFEITURA DE BARRA DO CORDA - MA

### RECURSO

FUNDEF

### BDI:

28,00%

### Local / Implantação:

BARRA DO CORDA - MA

### Data:

27/04/2023

### Encargos Sociais:

84,61%(HORA) 47,70%(MÊS)

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

ITEM	DESCRIÇÃO	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	TOTAL COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 122.658,48 100,00%												R\$ 122.658,48
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 70.553,86 10%	R\$ 70.553,86 10%	R\$ 70.553,86 10%	R\$ 70.553,86 10%	R\$ 70.553,86 10%	R\$ 70.553,86 10%	R\$ 70.553,86 10%	R\$ 70.553,86 10%	R\$ 35.276,93 5%	R\$ 35.276,93 5%	R\$ 35.276,93 5%	R\$ 35.276,93 5%	R\$ 705.538,56
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	R\$ 398.356,31 100,00%												R\$ 398.356,31
4	TERRAPLENAGEM	R\$ 7.214,76 30%	R\$ 16.834,44 70%											R\$ 24.049,20
5	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R\$ 188.878,30 10,00%	R\$ 377.756,60 20,00%	R\$ 377.756,60 20,00%	R\$ 188.878,30 10,00%	R\$ 188.878,30 10,00%	R\$ 188.878,30 10,00%	R\$ 188.878,30 10,00%	R\$ 188.878,30 10,00%					R\$ 1.888.783,01
5.1	VEDAÇÃO		R\$ 169.918,92 25%	R\$ 169.918,92 25%	R\$ 169.918,92 25%	R\$ 169.918,92 25%								R\$ 679.675,66
7	REVESTIMENTO DAS PAREDES		R\$ 94.856,96 10,00%	R\$ 94.856,96 10,00%	R\$ 189.713,93 20,00%	R\$ 189.713,9 20,00%	R\$ 189.713,9 20,00%	R\$ 189.713,9 20,00%						R\$ 948.569,63
8	REVESTIMENTO DOS PISOS					R\$ 255.040,46 20%	R\$ 255.040,46 20%	R\$ 255.040,46 20%	R\$ 127.520,23 10%	R\$ 127.520,23 10%	R\$ 127.520,23 10%	R\$ 127.520,23 10%		R\$ 1.275.202,30
9	ESQUADRIAS			R\$ 109.437,31 50,00%	R\$ 109.437,31 50,00%									R\$ 218.874,62
10	COBERTURA									R\$ 159.257,17 30%	R\$ 159.257,17 30%	R\$ 106.171,44 20%	R\$ 106.171,44 20%	R\$ 530.857,22
11	FORRO						R\$ 102.741,32 40,00%	R\$ 77.055,99 30,00%	R\$ 77.055,99 30,00%					R\$ 256.853,31
12	QUADRA							R\$ 56.533,89 25,00%	R\$ 56.533,89 25,00%	R\$ 56.533,89 25,00%	R\$ 56.533,89 25,00%			R\$ 226.135,56
13	ESTACIONAMENTO									R\$ 7.366,45 50,00%	R\$ 7.366,45 50,00%			R\$ 14.732,90
14	ACESSIBILIDADE									R\$ 4.638,46 25,00%	R\$ 4.638,46 25,00%	R\$ 4.638,46 25,00%	R\$ 4.638,46 25,00%	R\$ 18.553,84
15	INSTALAÇÕES PREDIAIS		R\$ 26.451,00 5,00%	R\$ 26.451,00 5,00%	R\$ 52.902,00 10,00%	R\$ 52.902,00 10,00%	R\$ 52.902,00 10,00%	R\$ 52.902,00 10,00%	R\$ 52.902,00 10,00%	R\$ 105.804,00 20,00%	R\$ 105.804,00 20,00%			R\$ 529.019,99
16	LOUÇAS/ METAIS E APARELHOS SANITARIOS						R\$ 40.251,61 25,00%	R\$ 40.251,61 25,00%	R\$ 40.251,61 25,00%	R\$ 40.251,61 25,00%				R\$ 161.006,42
17	SPDA											R\$ 25.130,12 50,00%	R\$ 25.130,12 50,00%	R\$ 50.260,24
18	COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 13.020,10 25,00%	R\$ 13.020,10 25,00%	R\$ 13.020,10 25,00%	R\$ 13.020,10 25,00%				R\$ 52.080,40
19	OUTROS											R\$ 81.371,61 50,00%	R\$ 81.371,61 50,00%	R\$ 162.743,21
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 130.367,13 100,00%												R\$ 130.367,13
<b>TOTAL</b>		<b>30 dias</b>	<b>60 dias</b>	<b>90 dias</b>	<b>120 dias</b>	<b>150 dias</b>	<b>180 dias</b>	<b>210 dias</b>	<b>240 dias</b>	<b>270 dias</b>	<b>300 dias</b>	<b>330 dias</b>	<b>360 dias</b>	<b>PESO</b>
		R\$ 918.028,84 10,94%	R\$ 756.371,78 9,01%	R\$ 848.974,65 10,11%	R\$ 781.404,31 9,31%	R\$ 927.007,46 11,04%	R\$ 913.101,57 10,88%	R\$ 943.950,13 11,25%	R\$ 626.715,97 7,47%	R\$ 549.668,83 6,55%	R\$ 496.397,12 5,91%	R\$ 380.108,79 4,53%	R\$ 252.588,56 3,01%	100%

# Planilha Orçamentária - Sintética



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

## I. Informações Gerais

### Obra/Projeto:

DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

### Proponente:

PREFEITURA DE  
BARRA DO CORDA -  
MA

### RECURSO

FUNDEF

### BDI:

28,00%

### Local / Implantação:

BARRA DO CORDA - MA

### Data:

27/04/2023

### Encargos Sociais:

84,61%(HORA) 47,70%(MÊS)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 122.658,48
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 705.538,56
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	R\$ 398.356,31
4	TERRAPLENAGEM	R\$ 24.049,20
5	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R\$ 1.888.783,01
6	VEDAÇÃO	R\$ 679.675,66
7	REVESTIMENTO DAS PAREDES	R\$ 948.569,63
8	REVESTIMENTO DOS PISOS	R\$ 1.275.202,30
9	ESQUADRIAS	R\$ 218.874,62
10	COBERTURA	R\$ 530.857,22
11	FORRO	R\$ 256.853,31
12	QUADRA	R\$ 226.135,56
13	ESTACIONAMENTO	R\$ 14.732,90
14	ACESSIBILIDADE	R\$ 18.553,84
15	INSTALAÇÕES PREDIAIS	R\$ 529.019,99
16	LOUÇAS/ METAIS E APARELHOS SANITARIOS	R\$ 161.006,42
17	SPDA	R\$ 50.260,24
18	COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 52.080,40
19	OUTROS	R\$ 162.743,21
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 130.367,13
<b>VALOR TOTAL DA OBRA</b>		<b>R\$ 8.394.317,99</b>

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(MÊS)

Alexandre Castro Sousa  
Engenheiro Civil  
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 (%)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 122.658,48</b>	<b>1,46%</b>
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (1,50 m x3,00 m)	m²	4,50	COMPOSIÇÃO	01	R\$ 403,20	R\$ 516,09	R\$ 2.322,40	0,03%
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	9,00	93584	SINAPI	R\$ 946,66	R\$ 1.211,72	R\$ 10.905,48	0,13%
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	630,00	98459	SINAPI	R\$ 118,46	R\$ 151,62	R\$ 95.520,60	1,14%
1.4	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	200,00	99059	SINAPI	R\$ 54,34	R\$ 69,55	R\$ 13.910,00	0,17%
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							<b>R\$ 705.538,56</b>	<b>8,40%</b>
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	93567	SINAPI	R\$ 19.179,33	R\$ 24.549,54	R\$ 294.594,48	3,51%
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	93572	SINAPI	R\$ 4.998,02	R\$ 6.397,46	R\$ 76.769,52	0,91%
2.3	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	93563	SINAPI	R\$ 4.816,85	R\$ 6.165,56	R\$ 73.986,72	0,88%
2.4	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	100534	SINAPI	R\$ 3.429,02	R\$ 4.389,14	R\$ 52.669,68	0,63%
2.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	100321	SINAPI	R\$ 6.581,83	R\$ 8.424,74	R\$ 101.096,88	1,20%
2.6	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2160,00	88326	SINAPI	R\$ 21,42	R\$ 27,41	R\$ 59.205,60	0,71%
2.7	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	101460	SINAPI	R\$ 3.073,94	R\$ 3.934,64	R\$ 47.215,68	0,56%
<b>3</b>	<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADA</b>							<b>R\$ 398.356,31</b>	<b>4,75%</b>
3.1	RETIRADA DA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1003,16	100330	SINAPI	R\$ 14,82	R\$ 18,96	R\$ 19.019,91	0,23%
3.2	DEMOLICAO ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHAS FIBROCIMENTO	m²	1003,16	022705	SBC	R\$ 79,43	R\$ 101,67	R\$ 101.991,27	1,22%
3.3	RETIRADA/DEMOLICAO DE PISO CERAMICO COM REMOCAO ENSACADA	m²	1003,16	022081	SBC	R\$ 42,32	R\$ 54,16	R\$ 54.331,14	0,65%
3.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	55,76	97644	SINAPI	R\$ 7,27	R\$ 9,30	R\$ 518,52	0,01%
3.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	23,00	97663	SINAPI	R\$ 9,68	R\$ 12,39	R\$ 284,97	0,00%
3.6	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	76,00	97665	SINAPI	R\$ 1,03	R\$ 1,31	R\$ 99,56	0,00%
3.7	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	46,75	97645	SINAPI	R\$ 25,79	R\$ 33,01	R\$ 1.543,21	0,02%
3.8	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	154,55	97622	SINAPI	R\$ 45,03	R\$ 57,63	R\$ 8.906,86	0,11%
3.9	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	348,00	97627	SINAPI	R\$ 230,43	R\$ 294,95	R\$ 102.643,83	1,22%
3.10	Limpeza mecanizada do terreno c/ retroescavadeira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1km	m³	2548,76	9937	ORSE	R\$ 1,91	R\$ 2,44	R\$ 6.218,97	0,07%
3.11	Remoção de interruptores e tomadas	m²	1600,08	3248	ORSE	R\$ 4,01	R\$ 5,13	R\$ 8.208,41	0,10%
3.12	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	m²	500,00	102192	SINAPI	R\$ 11,93	R\$ 15,27	R\$ 7.635,00	0,09%
3.13	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	154,55	97640	SINAPI	R\$ 1,33	R\$ 1,70	R\$ 262,73	0,00%
3.14	RETIRADA CORRIMAO METALICO	M	150,00	022749	SBC	R\$ 4,39	R\$ 5,61	R\$ 841,50	0,01%
3.15	DEMOLICAO E RETIRADA DE PISOS EM GERAL	m²	1003,16	022575	SBC	R\$ 66,86	R\$ 85,58	R\$ 85.850,43	1,02%
<b>4</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$ 24.049,20</b>	<b>0,29%</b>
4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2940,00	100576	SINAPI	R\$ 2,18	R\$ 2,79	R\$ 8.202,60	0,10%
4.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	588,00	100574	SINAPI	R\$ 1,21	R\$ 1,54	R\$ 905,52	0,01%
4.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	588,00	101139	SINAPI	R\$ 17,16	R\$ 21,96	R\$ 12.912,48	0,15%
4.4	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2940,00	5501700	SICRO3	R\$ 0,54	R\$ 0,69	R\$ 2.028,60	0,02%
<b>5</b>	<b>INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>							<b>R\$ 1.888.783,01</b>	<b>22,50%</b>
<b>5.1</b>	<b>SAPATAS</b>							<b>R\$ 222.985,95</b>	<b>2,66%</b>
5.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	84,22	90082	SINAPI	R\$ 9,86	R\$ 12,62	R\$ 1.062,81	0,01%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
5.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	158,43	96617	SINAPI	R\$ 16,47	R\$ 21,08	R\$ 3.339,78	0,04%
5.1.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS	m³	65,07	104488	SINAPI	R\$ 2.517,80	R\$ 3.222,78	R\$ 209.715,96	2,50%
5.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	168,71	98557	SINAPI	R\$ 41,07	R\$ 52,56	R\$ 8.867,40	0,11%
<b>5.2</b>	<b>VIGAS BALDRAME</b>							<b>R\$ 111.909,61</b>	<b>1,33%</b>
5.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	135,00	90082	SINAPI	R\$ 9,86	R\$ 12,62	R\$ 1.703,70	0,02%
5.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	268,97	96617	SINAPI	R\$ 16,47	R\$ 21,08	R\$ 5.669,88	0,07%
5.2.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME	m³	28,05	104488	SINAPI	R\$ 2.517,80	R\$ 3.222,78	R\$ 90.398,97	1,08%
5.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	268,97	98557	SINAPI	R\$ 41,07	R\$ 52,56	R\$ 14.137,06	0,17%
<b>5.3</b>	<b>PILARES/ VIGAS E LAJES</b>							<b>R\$ 603.598,18</b>	<b>7,19%</b>
5.3.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA - PILARES	m³	40,88	104488	SINAPI	R\$ 2.517,80	R\$ 3.222,78	R\$ 131.747,24	1,57%
5.3.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA - VIGAS	m³	60,75	104488	SINAPI	R\$ 2.517,80	R\$ 3.222,78	R\$ 195.783,88	2,33%
5.3.3	LAJE MACICA CONCRETO 1:2,5:4 ESP. 8cm- INCL.ACO/FORMAS MADEIRA	m²	926,30	040089	SBC	R\$ 231,31	R\$ 296,07	R\$ 274.249,64	3,27%
5.3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM	m²	33,02	98560	SINAPI	R\$ 43,00	R\$ 55,04	R\$ 1.817,42	0,02%
<b>5.4</b>	<b>ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA</b>							<b>R\$ 94.826,84</b>	<b>1,13%</b>
5.4.1	Estrutura em concreto armado p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de vidro 7.500L (h=8.00m)	Un	2,00	COMPOSIÇÃO	12	R\$ 37.041,74	R\$ 47.413,42	R\$ 94.826,84	1,13%
<b>5.5</b>	<b>RAMPAS E PATAMAR EM CONCRETO ARMADO</b>							<b>R\$ 810.204,66</b>	<b>9,65%</b>
5.5.1	EXECUÇÃO DAS RAMPAS E PATAMAR EM CONCRETO ARMADO	m³	177,95	104488	SINAPI	R\$ 2.517,80	R\$ 3.222,78	R\$ 573.493,70	6,83%
5.5.2	EXECUÇÃO DOS PILARES DAS RAMPAS EM CONCRETO ARMADO	m³	3,80	104488	SINAPI	R\$ 2.517,80	R\$ 3.222,78	R\$ 12.246,56	0,15%
5.5.3	EXECUÇÃO DAS SAPATAS EM CONCRETO ARMADO	m³	16,00	104488	SINAPI	R\$ 2.517,80	R\$ 3.222,78	R\$ 51.564,48	0,61%
5.5.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	16,00	90082	SINAPI	R\$ 9,86	R\$ 12,62	R\$ 201,92	0,00%
5.5.5	GUARDA CORPO ALUMINIO NATURAL COM VIDRO	M	107,00	112402	SBC	R\$ 852,94	R\$ 1.091,76	R\$ 116.818,32	1,39%
5.5.6	Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (1") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 2", inclusive curva de aço	m	107,00	10840	ORSE	R\$ 408,00	R\$ 522,24	R\$ 55.879,68	0,67%
<b>5.6</b>	<b>ESCADAS EM CONCRETO ARMADO</b>							<b>R\$ 45.257,77</b>	<b>0,54%</b>
5.6.1	ESCALA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	m³	0,50	102073	SINAPI	R\$ 3.507,10	R\$ 4.489,08	R\$ 2.244,54	0,03%
5.6.2	ESCALA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	m³	2,83	102074	SINAPI	R\$ 4.188,76	R\$ 5.361,61	R\$ 15.173,35	0,18%
5.6.3	GUARDA CORPO ALUMINIO NATURAL COM VIDRO	M	25,50	112402	SBC	R\$ 852,94	R\$ 1.091,76	R\$ 27.839,88	0,33%
<b>6</b>	<b>VEDAÇÃO</b>							<b>R\$ 679.675,66</b>	<b>8,10%</b>
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	3515,00	103332	SINAPI	R\$ 102,36	R\$ 131,02	R\$ 460.535,30	5,49%
6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	3515,00	98557	SINAPI	R\$ 41,07	R\$ 52,56	R\$ 184.748,40	2,20%
6.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	101,10	93197	SINAPI	R\$ 98,31	R\$ 125,83	R\$ 12.721,41	0,15%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
6.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	101,10	93187	SINAPI	R\$ 104,15	R\$ 133,31	R\$ 13.477,64	0,16%
6.5	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	72,60	93188	SINAPI	R\$ 88,17	R\$ 112,85	R\$ 8.192,91	0,10%
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTO DAS PAREDES</b>							<b>R\$ 948.569,63</b>	<b>11,30%</b>
<b>7.1</b>	<b>INTERNO E EXTERNO</b>							<b>R\$ 628.864,04</b>	<b>7,49%</b>
7.1.1	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	3761,50	87905	SINAPI	R\$ 6,51	R\$ 8,33	R\$ 31.333,29	0,37%
7.1.2	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	2331,17	87530	SINAPI	R\$ 35,77	R\$ 45,78	R\$ 106.720,96	1,27%
7.1.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1430,33	87536	SINAPI	R\$ 31,65	R\$ 40,51	R\$ 57.942,66	0,69%
7.1.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	2331,17	88485	SINAPI	R\$ 3,57	R\$ 4,56	R\$ 10.630,13	0,13%
7.1.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2331,17	88489	SINAPI	R\$ 11,33	R\$ 14,50	R\$ 33.801,96	0,40%
7.1.6	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal marrom, aplicado com argamassa industrializada ac-ij, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	m²	1430,33	11174	ORSE	R\$ 145,15	R\$ 185,79	R\$ 265.741,01	3,17%
7.1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	1430,33	98557	SINAPI	R\$ 41,07	R\$ 52,56	R\$ 75.178,14	0,90%
7.1.8	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	m²	168,00	96360	SINAPI	R\$ 139,53	R\$ 178,59	R\$ 30.003,12	0,36%
7.1.9	Peitoril marmorite, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	101,10	1992	ORSE	R\$ 100,11	R\$ 128,14	R\$ 12.954,95	0,15%
7.1.10	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	m	72,60	4638	ORSE	R\$ 49,05	R\$ 62,78	R\$ 4.557,82	0,05%
<b>7.3</b>	<b>DETALHES DA FACHADA</b>							<b>R\$ 319.705,59</b>	<b>3,81%</b>
7.3.1	LETREIRO PARA IDENTIFICACAO DA ESCOLA	m²	4,20	111231	SBC	R\$ 403,48	R\$ 516,45	R\$ 2.169,09	0,03%
7.3.2	PLATIBANDA DA FACHADA EM ACM 3MM	M²	22,05	COMPOSIÇÃO	07	R\$ 216,12	R\$ 276,63	R\$ 6.099,69	0,07%
7.3.3	Painéis em vidro temperado incolor 10mm, fixo com porta de abrir e fixados com suporte spider (conexões em aço inox) com tubos em inox para sustentação - fornecimento e instalação	m²	195,50	11906	ORSE	R\$ 717,37	R\$ 918,23	R\$ 179.513,96	2,14%
7.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO - AO REDOR DA ESCOLA	m²	296,85	94994	SINAPI	R\$ 94,43	R\$ 120,87	R\$ 35.880,25	0,43%
7.3.5	MURETA PARA DETALHA DA FACHADA - 0,41M	M	16,00	171025	SBC	R\$ 338,35	R\$ 433,08	R\$ 6.929,28	0,08%
7.3.6	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	un	15,00	2397	ORSE	R\$ 36,88	R\$ 47,20	R\$ 708,00	0,01%
7.3.7	BALDRAME E ALICERCE EM PEDRA RACHÃO	m²	6,66	COMPOSIÇÃO	04	R\$ 495,01	R\$ 633,61	R\$ 4.219,84	0,05%
7.3.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	140,00	103332	SINAPI	R\$ 102,36	R\$ 131,02	R\$ 18.342,80	0,22%
7.3.9	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	280,00	87905	SINAPI	R\$ 6,51	R\$ 8,33	R\$ 2.332,40	0,03%
7.3.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	280,00	89173	SINAPI	R\$ 32,07	R\$ 41,04	R\$ 11.491,20	0,14%
7.3.11	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	280,00	88415	SINAPI	R\$ 3,05	R\$ 3,90	R\$ 1.092,00	0,01%
7.3.12	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	280,00	96135	SINAPI	R\$ 23,41	R\$ 29,96	R\$ 8.388,80	0,10%
7.3.13	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	280,00	88431	SINAPI	R\$ 21,70	R\$ 27,77	R\$ 7.775,60	0,09%
7.3.14	GRADIL BARRA ACO QUADRADA 19,05mmx3,17m FIXADO EM ALVENARIAS	m²	2,10	111125	SBC	R\$ 343,57	R\$ 439,76	R\$ 923,49	0,01%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF **BDI:** 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
7.3.15	ESTRUTURA EM CONCRETO PARA OS LÁPIS/LAJES E VIGAS	m³	10,50	104488	SINAPI	R\$ 2.517,80	R\$ 3.222,78	R\$ 33.839,19	0,40%
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTO DOS PISOS</b>							<b>R\$ 1.275.202,30</b>	<b>15,19%</b>
8.1	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	m²	2445,00	90954	SINAPI	R\$ 256,15	R\$ 327,87	R\$ 801.642,15	9,55%
8.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	2445,00	95240	SINAPI	R\$ 15,86	R\$ 20,30	R\$ 49.633,50	0,59%
8.3	Piso de Alta Resistência Korodur - Incluso Polimento e Junta de Dilatação - referente ao revestimento de toda a escola	m²	1479,00	COMPOSIÇÃO	03	R\$ 160,60	R\$ 205,56	R\$ 304.023,24	3,62%
8.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS - REFERENTE À ÁREA DOS BANHEIROS	m²	158,38	98557	SINAPI	R\$ 41,07	R\$ 52,56	R\$ 8.324,45	0,10%
8.5	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	228,85	98504	SINAPI	R\$ 16,20	R\$ 20,73	R\$ 4.744,06	0,06%
8.6	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA - referente as áreas externas	m²	630,83	98680	SINAPI	R\$ 42,07	R\$ 53,84	R\$ 33.963,88	0,40%
8.7	Piso de Alta Resistência Korodur - Incluso Polimento e Junta de Dilatação - referente ao piso do auditório e palco	m²	354,50	COMPOSIÇÃO	03	R\$ 160,60	R\$ 205,56	R\$ 72.871,02	0,87%
<b>9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>R\$ 218.874,62</b>	<b>2,61%</b>
9.1	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,98	100674	SINAPI	R\$ 767,18	R\$ 981,99	R\$ 1.944,34	0,02%
9.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	74,50	94570	SINAPI	R\$ 369,21	R\$ 472,58	R\$ 35.207,21	0,42%
9.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	40,35	91338	SINAPI	R\$ 1.093,08	R\$ 1.399,14	R\$ 56.455,29	0,67%
9.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	12,40	94569	SINAPI	R\$ 706,75	R\$ 904,64	R\$ 11.217,53	0,13%
9.5	Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,5x2,20m, espessura 10mm, inclusive acessórios	un	2,00	12952	ORSE	R\$ 3.568,12	R\$ 4.567,19	R\$ 9.134,38	0,11%
9.6	Bandeira fixa em madeira para vidro	m²	0,45	8091	ORSE	R\$ 489,04	R\$ 625,97	R\$ 281,68	0,00%
9.7	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 90 x 210cm, com visor de policarbonato 9,5mm (140x20cm), inclusive batentes e ferragens	un	23,00	13078	ORSE	R\$ 1.929,68	R\$ 2.469,99	R\$ 56.809,77	0,68%
9.8	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	100688	SINAPI	R\$ 825,21	R\$ 1.056,26	R\$ 2.112,52	0,03%
9.9	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	100682	SINAPI	R\$ 837,20	R\$ 1.071,61	R\$ 4.286,44	0,05%
9.10	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	13,00	100690	SINAPI	R\$ 895,13	R\$ 1.145,76	R\$ 14.894,88	0,18%
9.11	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,70 x 2.10 m, duas folhas, inclusive batentes e ferragens	un	1,00	12065	ORSE	R\$ 1.185,20	R\$ 1.517,05	R\$ 1.517,05	0,02%
9.12	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	22,61	100701	SINAPI	R\$ 717,98	R\$ 919,01	R\$ 20.778,81	0,25%
9.13	PORTA COMPLETA DE MADEIRA 1 FLO,60x1,70m	UN	4,00	110214	SBC	R\$ 827,10	R\$ 1.058,68	R\$ 4.234,72	0,05%
<b>10</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>R\$ 530.857,22</b>	<b>6,32%</b>
10.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1153,49	94216	SINAPI	R\$ 235,39	R\$ 301,29	R\$ 347.535,00	4,14%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
10.2	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 10,01 a 20,0m, pintada 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	1153,49	92580	SINAPI	R\$ 56,10	R\$ 71,80	R\$ 82.820,58	0,99%
10.3	Cumeeira termoacústica	m	83,50	9077	ORSE	R\$ 152,02	R\$ 194,58	R\$ 16.247,43	0,19%
10.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	95,92	94231	SINAPI	R\$ 48,73	R\$ 62,37	R\$ 5.982,53	0,07%
10.5	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	178,19	100434	SINAPI	R\$ 150,84	R\$ 193,07	R\$ 34.403,14	0,41%
10.6	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,10m	M	420,64	090686	SBC	R\$ 81,48	R\$ 104,29	R\$ 43.868,54	0,52%
<b>11</b>	<b>FORRO</b>							<b>R\$ 256.853,31</b>	<b>3,06%</b>
11.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	1285,75	96114	SINAPI	R\$ 79,89	R\$ 102,25	R\$ 131.467,93	1,57%
11.2	Forro acústico em placas de fibra mineral 1250x625x15mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,86, marca Armstrong, ref. Georgian, ou similar, resist. fogo: classe A, instalado sobre perfis metálicos	m²	202,50	12024	ORSE	R\$ 70,00	R\$ 89,60	R\$ 18.144,00	0,22%
11.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO	m²	1488,25	88484	SINAPI	R\$ 4,35	R\$ 5,56	R\$ 8.274,67	0,10%
11.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	m²	1488,25	90409	SINAPI	R\$ 31,21	R\$ 39,94	R\$ 59.440,70	0,71%
11.5	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²	1488,25	2285	ORSE	R\$ 14,29	R\$ 18,29	R\$ 27.220,09	0,32%
11.6	ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DE FORRO EM PERFIL METALICO	M²	202,50	COMPOSIÇÃO	06	R\$ 47,48	R\$ 60,77	R\$ 12.305,92	0,15%
<b>12</b>	<b>QUADRA</b>							<b>R\$ 226.135,56</b>	<b>2,69%</b>
<b>12.1</b>	<b>ARQUIBANCADA</b>							<b>R\$ 24.839,21</b>	<b>0,30%</b>
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	3,24	96527	SINAPI	R\$ 102,74	R\$ 131,50	R\$ 426,65	0,01%
12.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	52,32	95240	SINAPI	R\$ 15,86	R\$ 20,30	R\$ 1.062,09	0,01%
12.1.3	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	52,32	97097	SINAPI	R\$ 48,02	R\$ 61,46	R\$ 3.215,58	0,04%
12.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	112,36	103332	SINAPI	R\$ 102,36	R\$ 131,02	R\$ 14.721,40	0,18%
12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	112,36	87879	SINAPI	R\$ 3,73	R\$ 4,77	R\$ 535,95	0,01%
12.1.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	112,36	87548	SINAPI	R\$ 22,59	R\$ 28,91	R\$ 3.248,32	0,04%
12.1.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	112,36	88489	SINAPI	R\$ 11,33	R\$ 14,50	R\$ 1.629,22	0,02%
<b>12.2</b>	<b>PISO DA QUADRA</b>							<b>R\$ 94.552,28</b>	<b>1,13%</b>
12.2.1	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	m²	570,49	103913	SINAPI	R\$ 125,29	R\$ 160,37	R\$ 91.489,48	1,09%
12.2.2	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	260,00	102506	SINAPI	R\$ 9,21	R\$ 11,78	R\$ 3.062,80	0,04%
<b>12.3</b>	<b>PORTÃO E ALAMBRADO</b>							<b>R\$ 99.512,62</b>	<b>1,19%</b>
12.3.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2") COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	195,30	102362	SINAPI	R\$ 163,71	R\$ 209,54	R\$ 40.923,16	0,49%
12.3.2	Portão de correr com tela de arame galvanizado fio12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 11/2" com pintura esmalte epoxi	m²	9,60	COMPOSIÇÃO	09	R\$ 3.237,90	R\$ 4.144,51	R\$ 39.787,29	0,47%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
12.3.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	m²	9,60	100719	SINAPI	R\$ 10,92	R\$ 13,97	R\$ 134,11	0,00%
12.3.4	Mureta em alvenaria com pintura externa e interna, h=0,50	m²	48,90	COMPOSIÇÃO	10	R\$ 298,25	R\$ 381,76	R\$ 18.668,06	0,22%
<b>12.4</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>							<b>R\$ 7.231,45</b>	<b>0,09%</b>
12.4.1	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1,00	10069	ORSE	R\$ 4.452,67	R\$ 5.699,41	R\$ 5.699,41	0,07%
12.4.2	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1,00	2432	ORSE	R\$ 960,85	R\$ 1.229,88	R\$ 1.229,88	0,01%
12.4.3	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un	1,00	2429	ORSE	R\$ 236,07	R\$ 302,16	R\$ 302,16	0,00%
<b>13</b>	<b>ESTACIONAMENTO</b>							<b>R\$ 14.732,90</b>	<b>0,18%</b>
13.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM - referente ao piso do estacionamento	m²	140,00	92395	SINAPI	R\$ 80,65	R\$ 103,23	R\$ 14.452,20	0,17%
13.2	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	5,10	102508	SINAPI	R\$ 43,00	R\$ 55,04	R\$ 280,70	0,00%
<b>14</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b>							<b>R\$ 18.553,84</b>	<b>0,22%</b>
14.1	PISO TÁTIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	60,25	202303	SBC	R\$ 234,71	R\$ 300,42	R\$ 18.100,30	0,22%
14.2	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolpada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un	1,00	12436	ORSE	R\$ 354,33	R\$ 453,54	R\$ 453,54	0,01%
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES PREDIAIS</b>							<b>R\$ 529.019,99</b>	<b>6,30%</b>
<b>15.1</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							<b>R\$ 16.876,97</b>	<b>0,20%</b>
15.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	103042	SINAPI	R\$ 26,80	R\$ 34,30	R\$ 34,30	0,00%
15.1.2	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1/2"	un	1,00	3206	ORSE	R\$ 29,77	R\$ 38,10	R\$ 38,10	0,00%
15.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	17,00	89987	SINAPI	R\$ 85,91	R\$ 109,96	R\$ 1.869,32	0,02%
15.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	94792	SINAPI	R\$ 104,75	R\$ 134,08	R\$ 134,08	0,00%
15.1.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	89985	SINAPI	R\$ 81,51	R\$ 104,33	R\$ 104,33	0,00%
15.1.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,00	86886	SINAPI	R\$ 51,78	R\$ 66,27	R\$ 1.921,83	0,02%
15.1.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 30CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	27,00	86884	SINAPI	R\$ 9,58	R\$ 12,26	R\$ 331,02	0,00%
15.1.8	(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	135,16	91785	SINAPI	R\$ 36,86	R\$ 47,18	R\$ 6.376,84	0,08%
15.1.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	113,70	91786	SINAPI	R\$ 26,80	R\$ 34,30	R\$ 3.899,91	0,05%
15.1.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	55,40	91787	SINAPI	R\$ 30,57	R\$ 39,12	R\$ 2.167,24	0,03%
<b>15.2</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>							<b>R\$ 37.770,62</b>	<b>0,45%</b>
15.2.1	(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. AF_10/2015	M	149,55	91795	SINAPI	R\$ 61,61	R\$ 78,86	R\$ 11.793,51	0,14%
15.2.2	(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	84,85	91793	SINAPI	R\$ 83,80	R\$ 107,26	R\$ 9.101,01	0,11%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
15.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	41,25	91792	SINAPI	R\$ 52,25	R\$ 66,88	R\$ 2.758,80	0,03%
15.2.4	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	98110	SINAPI	R\$ 425,48	R\$ 544,61	R\$ 544,61	0,01%
15.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	97903	SINAPI	R\$ 706,37	R\$ 904,15	R\$ 1.808,30	0,02%
15.2.6	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	10,00	97902	SINAPI	R\$ 509,07	R\$ 651,60	R\$ 6.516,00	0,08%
15.2.7	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19,00	104328	SINAPI	R\$ 69,38	R\$ 88,80	R\$ 1.687,20	0,02%
15.2.8	RALO SIFONADO REDONDO, 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	4,00	104327	SINAPI	R\$ 18,09	R\$ 23,15	R\$ 92,60	0,00%
15.2.9	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	31,00	86883	SINAPI	R\$ 11,37	R\$ 14,55	R\$ 451,05	0,01%
15.2.10	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	31,00	95250	SINAPI	R\$ 76,05	R\$ 97,34	R\$ 3.017,54	0,04%
<b>15.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>R\$ 420.877,17</b>	<b>5,01%</b>
15.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	200,00	91941	SINAPI	R\$ 10,06	R\$ 12,87	R\$ 2.574,00	0,03%
15.3.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	200,00	91939	SINAPI	R\$ 25,96	R\$ 33,22	R\$ 6.644,00	0,08%
15.3.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	192,00	91937	SINAPI	R\$ 14,07	R\$ 18,00	R\$ 3.456,00	0,04%
15.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1325,00	91924	SINAPI	R\$ 2,67	R\$ 3,41	R\$ 4.518,25	0,05%
15.3.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4302,18	91926	SINAPI	R\$ 3,90	R\$ 4,99	R\$ 21.467,87	0,26%
15.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	598,05	91928	SINAPI	R\$ 6,06	R\$ 7,75	R\$ 4.634,88	0,06%
15.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	471,11	91931	SINAPI	R\$ 9,21	R\$ 11,78	R\$ 5.549,67	0,07%
15.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	519,01	91933	SINAPI	R\$ 14,78	R\$ 18,91	R\$ 9.814,47	0,12%
15.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	34,00	92990	SINAPI	R\$ 72,69	R\$ 93,04	R\$ 3.163,36	0,04%
15.3.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00	91953	SINAPI	R\$ 26,37	R\$ 33,75	R\$ 742,50	0,01%
15.3.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	91959	SINAPI	R\$ 40,41	R\$ 51,72	R\$ 724,08	0,01%
15.3.12	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	134,00	92001	SINAPI	R\$ 30,00	R\$ 38,40	R\$ 5.145,60	0,06%
15.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	143,00	93653	SINAPI	R\$ 10,05	R\$ 12,86	R\$ 1.838,98	0,02%
15.3.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	93654	SINAPI	R\$ 10,56	R\$ 13,51	R\$ 189,14	0,00%
15.3.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	93655	SINAPI	R\$ 11,62	R\$ 14,87	R\$ 14,87	0,00%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF **BDI:** 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
15.3.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	93656	SINAPI	R\$ 11,62	R\$ 14,87	R\$ 163,57	0,00%
15.3.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1408,34	91835	SINAPI	R\$ 10,83	R\$ 13,86	R\$ 19.519,59	0,23%
15.3.18	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO	UN	190,00	060121	SBC	R\$ 67,98	R\$ 87,01	R\$ 16.531,90	0,20%
15.3.19	LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 30x60cm 36W LED	UN	192,00	060193	SBC	R\$ 287,12	R\$ 367,51	R\$ 70.561,92	0,84%
15.3.20	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	101946	SINAPI	R\$ 159,66	R\$ 204,36	R\$ 204,36	0,00%
15.3.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	101879	SINAPI	R\$ 530,53	R\$ 679,07	R\$ 1.358,14	0,02%
15.3.22	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA	UN	1,00	065187	SBC	R\$ 188.743,13	R\$ 241.591,20	R\$ 241.591,20	2,88%
15.3.23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	101875	SINAPI	R\$ 366,27	R\$ 468,82	R\$ 468,82	0,01%
<b>15.4</b>	<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>							<b>R\$ 53.495,23</b>	<b>0,64%</b>
15.4.1	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	20,00	97953	SINAPI	R\$ 1.300,86	R\$ 1.665,10	R\$ 33.302,00	0,40%
15.4.2	(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	178,70	91790	SINAPI	R\$ 52,21	R\$ 66,82	R\$ 11.940,39	0,14%
15.4.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	81,41	91791	SINAPI	R\$ 68,96	R\$ 88,26	R\$ 7.185,24	0,09%
15.4.4	Ralo hemisférico em f9 f9, tipo abacaxi Ø 100mm	UN	20,00	4283	ORSE	R\$ 41,71	R\$ 53,38	R\$ 1.067,60	0,01%
<b>16</b>	<b>LOUÇAS/ METAIS E APARELHOS SANITARIOS</b>							<b>R\$ 161.006,42</b>	<b>1,92%</b>
16.1	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	22,00	86932	SINAPI	R\$ 517,69	R\$ 662,64	R\$ 14.578,08	0,17%
16.2	CHUVEIRO PLÁSTICO EM PVC RÍGIDO COM ARTICULACAO CROMADA 1/2"	UN	14,00	190331	SBC	R\$ 235,87	R\$ 301,91	R\$ 4.226,74	0,05%
16.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	86906	SINAPI	R\$ 78,76	R\$ 100,81	R\$ 1.713,77	0,02%
16.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	86938	SINAPI	R\$ 420,98	R\$ 538,85	R\$ 8.621,60	0,10%
16.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	81,40	102253	SINAPI	R\$ 954,50	R\$ 1.221,76	R\$ 99.451,26	1,18%
16.6	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	95471	SINAPI	R\$ 720,87	R\$ 922,71	R\$ 5.536,26	0,07%
16.7	Cuba de aço inox 304, dimensões 60 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares - Rev 02	un	2,00	7227	ORSE	R\$ 1.444,25	R\$ 1.848,64	R\$ 3.697,28	0,04%
16.8	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj	6,00	13115	ORSE	R\$ 705,57	R\$ 903,12	R\$ 5.418,72	0,06%
16.9	Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, L= 70cm, d=1 1/4"	un	6,00	12128	ORSE	R\$ 374,46	R\$ 479,30	R\$ 2.875,80	0,03%
16.10	Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	6,00	7759	ORSE	R\$ 734,19	R\$ 939,76	R\$ 5.638,56	0,07%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF **BDI:** 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
16.7	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	16,24	10759	ORSE	R\$ 444,91	R\$ 569,48	R\$ 9.248,35	0,11%
<b>17</b>	<b>SPDA</b>							<b>R\$ 50.260,24</b>	<b>0,60%</b>
17.1	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	824	ORSE	R\$ 751,68	R\$ 962,15	R\$ 1.924,30	0,02%
17.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	8,00	96985	SINAPI	R\$ 76,50	R\$ 97,92	R\$ 783,36	0,01%
17.3	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un	20,00	10522	ORSE	R\$ 25,79	R\$ 33,01	R\$ 660,20	0,01%
17.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	99,90	96977	SINAPI	R\$ 57,18	R\$ 73,19	R\$ 7.311,68	0,09%
17.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	340,50	96973	SINAPI	R\$ 58,86	R\$ 75,34	R\$ 25.653,27	0,31%
17.6	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepôr p/11 terminais de pressão c/barramento	un	8,00	9051	ORSE	R\$ 348,88	R\$ 446,56	R\$ 3.572,48	0,04%
17.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8,00	98111	SINAPI	R\$ 54,82	R\$ 70,16	R\$ 561,28	0,01%
17.8	Suporte guia 90 - Tel 280	un	93,00	10902	ORSE	R\$ 16,40	R\$ 20,99	R\$ 1.952,07	0,02%
17.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	260,00	93009	SINAPI	R\$ 23,57	R\$ 30,16	R\$ 7.841,60	0,09%
<b>18</b>	<b>COMBATE A INCÊNDIO</b>							<b>R\$ 52.080,40</b>	<b>0,62%</b>
18.1	PLACA PVC FOTOLUMINS.EM BRAILE 40X80CM SAIDA EMERG/ROTA FUGA	UN	36,00	202337	SBC	R\$ 150,25	R\$ 192,32	R\$ 6.923,52	0,08%
18.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8,00	101907	SINAPI	R\$ 723,85	R\$ 926,52	R\$ 7.412,16	0,09%
18.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8,00	101909	SINAPI	R\$ 253,85	R\$ 324,92	R\$ 2.599,36	0,03%
18.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	52,00	97599	SINAPI	R\$ 25,29	R\$ 32,37	R\$ 1.683,24	0,02%
18.5	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	16,00	12138	ORSE	R\$ 22,54	R\$ 28,85	R\$ 461,60	0,01%
18.6	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	16,00	102494	SINAPI	R\$ 62,58	R\$ 80,10	R\$ 1.281,60	0,02%
18.7	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	1,00	11824	ORSE	R\$ 200,27	R\$ 256,34	R\$ 256,34	0,00%
18.8	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	96765	SINAPI	R\$ 1.429,75	R\$ 1.830,08	R\$ 5.490,24	0,07%
18.9	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	101915	SINAPI	R\$ 350,41	R\$ 448,52	R\$ 1.345,56	0,02%
18.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	59,21	92336	SINAPI	R\$ 116,20	R\$ 148,73	R\$ 8.806,74	0,10%
18.11	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	59,21	91177	SINAPI	R\$ 13,10	R\$ 16,76	R\$ 992,40	0,01%
18.12	LUVIA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	92347	SINAPI	R\$ 93,72	R\$ 119,96	R\$ 119,96	0,00%
18.13	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	92357	SINAPI	R\$ 184,82	R\$ 236,56	R\$ 709,68	0,01%
18.14	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	97436	SINAPI	R\$ 107,66	R\$ 137,80	R\$ 826,80	0,01%
18.15	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	un	2,00	8938	ORSE	R\$ 5.145,00	R\$ 6.585,60	R\$ 13.171,20	0,16%
<b>19</b>	<b>OUTROS</b>							<b>R\$ 162.743,21</b>	<b>1,94%</b>
19.1	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO CHAPA DE POLICARBONATO 10mm - para detalhe na fachada do auditório	m²	8,75	100147	SBC	R\$ 177,16	R\$ 226,76	R\$ 1.984,15	0,02%

# Planilha Orçamentária - Analítica



## I. Informações Gerais

**Obra/Projeto:** DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Local / Implantação:** MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

**Proponente:** BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF **BDI:** 28%

**Data ref:** SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

**Encargos Sociais:** 84,61%(HORA) 47,70%(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 (%)
19.2	Kit com 10 Placas 3D Revestimento Branca 50x50cm para detalhe da fachada	CJ	100,00	COMPOSIÇÃO	11	R\$ 1.132,40	R\$ 1.449,47	R\$ 144.947,00	1,73%
19.3	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 3mm - para detalhe na fachada do auditório	m²	8,75	100113	SBC	R\$ 114,99	R\$ 147,18	R\$ 1.287,82	0,02%
19.4	PLACA PVC ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS 12x24cm COM BRAILLE	UND	43,00	202335	SBC	R\$ 28,25	R\$ 36,16	R\$ 1.554,88	0,02%
19.5	Placa para logo do município na fachada da escola 0,60 x 0,80 m - barra do corda	un	1,00	3167	ORSE	R\$ 1.896,47	R\$ 2.427,48	R\$ 2.427,48	0,03%
19.6	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un	1,00	3167	ORSE	R\$ 1.896,47	R\$ 2.427,48	R\$ 2.427,48	0,03%
19.7	Limpeza geral	m²	2940,00	2450	ORSE	R\$ 2,16	R\$ 2,76	R\$ 8.114,40	0,10%
<b>20</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 130.367,13</b>	<b>1,55%</b>
20.1	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM	UND	1,00	C2937	SEINFRA	R\$ 982,20	R\$ 1.257,21	R\$ 1.257,21	0,01%
20.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT - ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO APROVADOS NA EQUATORIAL, ESTRUTURA METALICA DA COBERTURA, SPDA, COMBATE A INCENDIO E APROVAÇÃO NO BOMBEIRO MILITAR	UND	1,00	COMPOSIÇÃO	08	R\$ 100.867,13	R\$ 129.109,92	R\$ 129.109,92	1,54%

**VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI =====>**

**8.394.317,99**

# Memória de Cálculo



## I. Informações Gerais

### Obra/Projeto:

DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA  
NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

### Local / Implantação:

BARRA DO CORDA - MA

### Proponente:

PREFEITURA DE BARRA DO CORDA  
- MA

### Data:

27/04/2023

### RECURSO

FUNDEF

### Encargos Sociais:

84,61%(HORA) 47,70%(MÉS)

### BDI:

28,00%

### REFERÊNCIA:

SINAPI - 04/2023 - Maranhão  
SBC - 05/2023 - Maranhão  
SICRO3 - 01/2023 - Maranhão  
ORSE - 03/2023 - Sergipe

Alexandre Aguiar 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
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>															
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (1,50 m x3,00 m)	m²								4,50					4,50
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²								9,00					9,00
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	350,00		1,80										630,00
1.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M		200,00											200,00
<b>2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>															
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES											12,00		12,00
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES											12,00		12,00
2.3	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES											12,00		12,00
2.4	TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES											12,00		12,00
2.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES											12,00		12,00
2.6	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H											2.160,00		2160,00
2.7	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES											12,00		12,00
<b>3 DEMOLIÇÃO E RETIRADA</b>															
3.1	RETIRADA DA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²								1.003,16				1.003,16	1003,16
3.2	DEMOLICAO ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHAS FIBROCIMENTO	m²								1.003,16				1.003,16	1003,16
3.3	RETIRADA/DEMOLICAO DE PISO CERAMICO COM REMOCCAO ENSACADA	m²								1.003,16					1003,16
3.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²								55,76					55,76
3.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN											23,00		23,00
3.6	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN											76,00		76,00
3.7	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²								46,75					46,75
3.8	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²								154,55					154,55
3.9	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³								348,00					348,00
3.10	Limpeza mecanizada do terreno c/ retroscavadeira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1km	m³								2.548,76					2548,76
3.11	Remoção de interruptores e tomadas	m²								1.600,08					1600,08
3.12	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	m²								500,00					500,00
3.13	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²								154,55					154,55
3.14	RETIRADA CORRIMÃO METALICO	M		150,00											150,00
3.15	DEMOLICAO E RETIRADA DE PISOS EM GERAL	m²								1.003,16					1003,16
<b>4 TERRAPLENAGEM</b>															
4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²								2.940,00					2940,00
4.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³								588,00					588,00
4.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³								588,00					588,00
4.4	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²								2.940,00					2940,00
<b>5 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>															
<b>5.1 SAPATAS</b>															
5.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³								84,22					84,22
5.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²								158,43					158,43
5.1.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS	m³								65,07					65,07
5.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²								168,71					168,71
<b>5.2 VIGAS BALDRAME</b>															
5.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³								135,00					135,00





ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADES													
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL	
10.5	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		178,19												178,19
10.6	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,10m	M		420,64												420,64
<b>11 FORRO</b>																
11.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²							1.285,75							1.285,75
11.2	Forro acústico em placas de fibra mineral 1250x625x15mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,86, marca Armstrong, ref. Georgian, ou similar, resist. fogo: classe A, instalado sobre perfis metálicos	m²						202,50								202,50
11.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO	m²						1.488,25								1.488,25
11.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	m²						1.488,25								1.488,25
11.5	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²						1.488,25								1.488,25
11.6	ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DE FORRO EM PERFIL METALICO	M²						202,50								202,50
<b>12 QUADRA</b>																
<b>12.1 ARQUIBANCADA</b>																
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	0,30	36,05	0,30											3,24
12.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²						52,32								52,32
12.1.3	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²						52,32								52,32
12.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²						112,36								112,36
12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²						112,36								112,36
12.1.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²						112,36								112,36
12.1.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²						112,36								112,36
<b>12.2 PISO DA QUADRA</b>																
12.2.1	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	m²						570,49								570,49
12.2.2	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M		260,00												260,00
<b>12.3 PORTÃO E ALAMBRADO</b>																
12.3.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²						195,30								195,30
12.3.2	Portão de correr com tela de arame galvanizado fio 12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" com pintura esmalte epoxi	m²						9,60								9,60
12.3.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	m²						9,60								9,60
12.3.4	Mureta em alvenaria com pintura externa e interna, h=0,50	m²						48,90								48,90
<b>12.4 EQUIPAMENTOS</b>																
12.4.1	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par												1,00		1,00
12.4.2	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par												1,00		1,00
12.4.3	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un												1,00		1,00
<b>13 ESTACIONAMENTO</b>																
13.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM - referente ao piso do estacionamento	m²						140,00								140,00
13.2	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²						5,10								5,10
<b>14 ACESSIBILIDADE</b>																
14.1	PISO TÁTIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²						60,25								60,25
14.2	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un												1,00		1,00
<b>15 INSTALAÇÕES PREDIAIS</b>																
<b>15.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>																
15.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN												1,00		1,00
15.1.2	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1/2"	un												1,00		1,00
15.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN												17,00		17,00
15.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN												1,00		1,00
15.1.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN												1,00		1,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADES														
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL		
15.1.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN													29,00		29,00
15.1.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 30CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN													27,00		27,00
15.1.8	(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															135,16
15.1.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M															113,70
15.1.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M															55,40
<b>15.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>																	
15.2.1	(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. AF_10/2015	M															149,55
15.2.2	(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															84,85
15.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M															41,25
15.2.4	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN													1,00		1,00
15.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN													2,00		2,00
15.2.6	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													10,00		10,00
15.2.7	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN													19,00		19,00
15.2.8	RALO SIFONADO REDONDO, 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													4,00		4,00
15.2.9	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN													31,00		31,00
15.2.10	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN													31,00		31,00
<b>15.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>																	
15.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN													200,00		200,00
15.3.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN													200,00		200,00
15.3.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN													192,00		192,00
15.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M															1325,00
15.3.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M															4302,18
15.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M															598,05
15.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M															471,11
15.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M															519,01
15.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M															34,00
15.3.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN													22,00		22,00
15.3.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN													14,00		14,00
15.3.12	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN													134,00		134,00
15.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN													143,00		143,00
15.3.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN													14,00		14,00
15.3.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN													1,00		1,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADES												
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL.	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL
15.3.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											11,00		11,00
15.3.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		1.408,34											1408,34
15.3.18	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO	UN											190,00		190,00
15.3.19	LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 30x60cm 36W LED	UN											192,00		192,00
15.3.20	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											1,00		1,00
15.3.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN											2,00		2,00
15.3.22	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA	UN											1,00		1,00
15.3.23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN											1,00		1,00
<b>15.4 ÁGUAS PLUVIAIS</b>															
15.4.1	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN											20,00		20,00
15.4.2	(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		162,45									10%		178,70
15.4.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M		81,41											81,41
15.4.4	Ralo hemisférico em Fº Fº, tipo abacaxi Ø 100mm	UN											20,00		20,00
<b>16 LOUÇAS/ METAIS E APARELHOS SANITARIOS</b>															
16.1	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											22,00		22,00
16.2	CHUVEIRO PLASTICO EM PVC RIGIDO COM ARTICULACAO CROMADA 1/2"	UN											14,00		14,00
16.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											17,00		17,00
16.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											16,00		16,00
16.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²											81,40		81,40
16.6	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											6,00		6,00
16.7	Cuba de aço inox 304, dimensões 60 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares - Rev 02	un											2,00		2,00
16.8	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj											6,00		6,00
16.9	Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, L= 70cm, d=1 1/4"	un											6,00		6,00
16.10	Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un											6,00		6,00
16.7	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²											16,24		16,24
<b>17 SPDA</b>															
17.1	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
17.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN											8,00		8,00
17.3	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un											20,00		20,00
17.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M		99,90											99,90
17.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M		340,50											340,50
17.6	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un											8,00		8,00
17.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN											8,00		8,00
17.8	Suporte guia 90 - Tel 280	un											93,00		93,00
17.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M		260,00											260,00
<b>18 COMBATE A INCÊNDIO</b>															
18.1	PLACA PVC FOTOLUMINS.EM BRAILE 40X80CM SAIDA EMERG/ROTA FUGA	UN											36,00		36,00
18.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN											8,00		8,00
18.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN											8,00		8,00
18.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN											52,00		52,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADES													
			LARG	COMP	ALT	PROF	ESP	A	VOL	EMPOL	PE	PESP	QUANT	ST	TOTAL	
18.5	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un												16,00		16,00
18.6	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²								16,00						16,00
18.7	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un											1,00		1,00	
18.8	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											3,00		3,00	
18.9	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											3,00		3,00	
18.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M		53,83									10%		59,21	
18.11	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M		53,83									10%		59,21	
18.12	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											1,00		1,00	
18.13	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											3,00		3,00	
18.14	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											6,00		6,00	
18.15	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	un											2,00		2,00	
<b>19</b>	<b>OUTROS</b>															
19.1	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO CHAPA DE POLICARBONATO 10mm - para detalhe na fachada do auditório	m²								8,75					8,75	
19.2	Kit com 10 Placas 3D Revestimento Branca 50x50cm para detalhe da fachada	CJ											100,00		100,00	
19.3	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 3mm - para detalhe na fachada do auditório	m²								8,75					8,75	
19.4	PLACA PVC ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS 12x24cm COM BRAILLE	UND											43,00		43,00	
19.5	Placa para logo do município na fachada da escola 0,60 x 0,80 m - barra do corda	un											1,00		1,00	
19.6	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un											1,00		1,00	
19.7	Limpeza geral	m²								2.940,00					2940,00	
<b>20</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>															
20.1	RELATÓRIO FINAL DE SONDAAGEM	UND											1,00		1,00	
20.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT - ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO APROVADOS NA EQUATORIAL, ESTRUTURA METALICA DA COBERTURA, SPDA, COMBATE A INCENDIO E APROVAÇÃO NO BOMBEIRO MILITAR	UND											1,00		1,00	

# Planilha Orçamentária - composições



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

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%  
Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE  
Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(MÊS)

## RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado						M2
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
SERVIÇOS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI 88262 Carpinteiro de formas	h	1,00	24,20	24,20		
SINAPI 88316 Servente	h	2,00	19,18	38,36		
SINAPI-I 4417 Peça de madeira de lei 2,5x7,5cm (1x3"), não aparelhada	m	2,00	7,78	15,56		
SINAPI-I 4491 Peça de madeira nativa/regional 7,5x7,5cm (3x3) não aparelhada	m	4,00	11,46	45,84		
SINAPI-I 4813 Placa de obra (para construção civil) em chapa de aço galvanizada n22 , pintada	m2	1,10	250,00	275,00		
SINAPI-I 5075 prego polido com cabeça 18x30	kg	0,20	21,21	4,24		
<b>CUSTO TOTAL</b>						
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						R\$ 403,20

3 Piso de Alta Resistência Korodur 10cm - Incluso Pollmento e Junta de Dilatação						m²
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
SERVIÇOS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI 88309 Pedreiro com encargos complementares	h	1,00	23,90	23,90		
SINAPI 88316 Servente com encargos complementares	h	1,00	19,18	19,18		
SINAPI 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	1,00	3,31	3,31		
SINAPI 97090 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	2,20	17,46	38,41		
SINAPI-I 4824 GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	14,00	0,85	11,90		
SINAPI-I 3671 JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,10	1,29	1,42		
SINAPI-I 7353 RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	L	0,21	31,39	6,59		
SINAPI-I 34492 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	0,11	470,00	51,70		
SINAPI 95276 POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	m²	1,50	2,79	4,19		
<b>CUSTO TOTAL</b>						
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						R\$ 160,60

4 BALDRAME E ALICERCE EM PEDRA RACHÃO						M³
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
SERVIÇOS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	23,90	47,80		
SINAPI 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,00	19,18	38,36		
SINAPI 96555 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m	0,66	570,97	376,84		
SINAPI-I 4730 PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m	0,44	72,74	32,01		

# Planilha Orçamentária - composições



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

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICIPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%  
Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE  
Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(MÊS)

## RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		CUSTO TOTAL	
		R\$	
			495,01

6	ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DE FORRO EM PERFIL METALICO				M2	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
SERVIÇOS			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,50	20,22	10,11
SINAPI-I	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	3,85	7,63	29,38
SINAPI-I	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,32	2,87	3,79
SINAPI-I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, C-13 MM	UN	2,20	0,26	0,57
SINAPI-I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,02	29,16	0,58
SINAPI-I	40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,04	49,99	2,00
SINAPI-I	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM, OU 8 BWG, D = 4,19 MM, OU 10 BWG, D = 3,40MM	KG	0,05	21,02	1,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		CUSTO TOTAL	
		R\$	
			47,48

7	PLATIBANDA DA FACHADA EM ACM 3MM				M²	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
SERVIÇOS			UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,30	23,72	7,12
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,60	19,09	11,45
SINAPI-I	4358	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 65 MM	M	3,00	2,16	6,48
SINAPI-I	39430	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	UN	1,00	173,70	173,70
SINAPI-I	39443	TUBO RETANGULAR METALON 70 X 30 1.25 GALVANIZADO	UN	1,10	15,79	17,37

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		CUSTO TOTAL	
		R\$	
			216,12

8	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT - ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO, ESTRUTURA METALICA DA COBERTURA, SPDA, COMBATE A INCENDIO E M APROVAÇÃO NO BOMBEIRO MILITAR E EQUATORIAL			
---	--	--	--	--

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

# Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
 Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
 Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%  
 Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE  
 Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(MÊS)

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

## RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇOS					UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-I	40814	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)			MÊS	2,00	29513,99	59027,98
SINAPI-I	40939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA).			MÊS	1,00	19551,32	19551,32
SINAPI-I	40820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)			MÊS	3,00	4433,16	13299,48
SINAPI-I	41093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)			MÊS	3,00	1995,04	5985,12
SINAPI-I	7247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE			h	44,00	2,25	99,00
SINAPI-I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM			L	300,00	5,42	1626,00
SINAPI	92144	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015			h	35,32	36,19	1278,23
<b>CUSTO TOTAL</b>								
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					R\$		100.867,13	

9	Portão de correr com tela de arame galvanizado fio12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" com pintura esmalte epoxi							m³
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
SERVIÇOS					UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
ORSE	13072	Execução de Solda Contínua - Rev 01_12/2021			m	10,90	12,28	133,85
ORSE	3738	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1			m²	2,57	13,19	33,90
ORSE	3759	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel - R1			m²	2,57	43,30	111,28
ORSE-I	8810	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m) kg			kg	10,36	12,21	126,50
ORSE-I	8855	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa un			un	2,00	76,11	152,22
ORSE-I	9915	Tela de aço galvanizado, fio 12 bwg, malha 2", ondulada, com revestimento m2			m²	9,60	119,96	1151,62
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"			KG	23,98	10,43	250,11
SINAPI-I	00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)			H	20,28	17,91	363,21
SINAPI-I	00006111	SERVENTE DE OBRAS			H	20,28	13,46	272,97
SINAPI-I	00021008	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 15 MM ( 1/2"), E = 2,25 MM, *1,2* KG/M (NBR 5580)			M	1,52	19,94	30,31
SINAPI-I	00021012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)			M	10,90	56,14	611,93
<b>CUSTO TOTAL</b>								
RESUMO DA COMPOSIÇÃO					R\$		3.237,90	

10	Mureta em alvenaria com pintura externa e interna, h=0,50							m²
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
SERVIÇOS					UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
ORSE	126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado			m³	0,05	575,69	26,48
ORSE	140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1			kg	1,00	13,57	
ORSE	153	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08			m²	1,00	83,14	83,14
ORSE	1908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm			m²	0,97	32,20	31,23

# Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
 Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
 Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%  
 Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE  
 Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(MÊS)

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

## RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

ORSE	Descrição	Unidade	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
ORSE 2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m <sup>2</sup>	1,50	16,03	24,05
ORSE 2497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m <sup>3</sup>	0,20	48,87	9,77
ORSE 3310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m <sup>2</sup>	0,97	6,32	6,13
ORSE 79	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos	m <sup>2</sup>	0,16	126,62	20,26
ORSE 91	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m <sup>3</sup>	0,20	485,93	97,19

### CUSTO TOTAL

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

R\$ 298,25

## 11 Kit com 10 Placas 3D Revestimento Branca 50x50cm para detalhe da fachada

#REFI

### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

SERVIÇOS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
MERCADO <a href="https://">https://</a> Decor Kit com 10 Placas 3D Revestimento de Parede Alpes Branca 50x50cm	CJ	10,00	109,00	1090,00
SINAPI 88269 GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	21,20	42,40

### CUSTO TOTAL

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

R\$ 1.132,40

## 12 Estrutura em concreto armado p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de vidro 7.500L (h=8.00m)

#REFI

### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

SERVIÇOS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10552 ORSE Encargos Complementares - Eletricista	h	8,00	3,50	28,00
10554 ORSE Encargos Complementares - Encanador	h	8,00	3,57	28,56
12306 ORSE Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estrudada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m <sup>2</sup>	14,40	151,57	2182,61
141 ORSE Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	245,00	12,41	3040,45
151 ORSE Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m <sup>2</sup>	4,65	41,00	190,65
1846 ORSE Grade ferro tipo tijolinho, perfil 1/2 " x 1/8"	m <sup>2</sup>	0,42	143,52	60,28
2322 ORSE Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar)	m <sup>2</sup>	5,24	12,08	63,30
2497 ORSE Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m <sup>3</sup>	50,00	45,84	2292,00
3091 ORSE Escoramento em madeira p/ reservatórios elevados ou estruturas c/ forma vertical, 01 uso	m <sup>3</sup>	23,18	66,29	1536,60
3310 ORSE Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m <sup>2</sup>	5,24	5,96	31,23
3314 ORSE Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m <sup>2</sup>	5,24	26,83	140,59
50 ORSE Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m <sup>2</sup>	38,44	9,00	345,96
68 ORSE Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m <sup>3</sup>	42,28	14,91	630,39
80 ORSE Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	m <sup>2</sup>	40,61	101,49	4121,51
81 ORSE Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 01 uso	m <sup>2</sup>	4,04	202,05	816,28
84 ORSE Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 01 uso	m <sup>2</sup>	33,53	150,37	5041,91

# Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
 Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA  
 Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%  
 Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE  
 Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(MÊS)

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

## RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm kg	kg	253,00	9,99	2527,47
MERCADO	ant&utm	CAIXA D'ÁGUA 7.500L FORTLEV	un	1,00	5890,00	5890,00
436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato) un	un	1,00	103,20	103,20
1000	ORSE	Flange pvc rigido roscavel, c/ sextavado e sem furos, d= 1/2" un	un	1,00	7,95	7,95
827	ORSE	Disjuntor tripolar 10 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar. un	un	6,00	64,53	387,18
675	ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-91 S/T, motor 3/4 cv, trifásico 220V, hm = 11 a 23 m, q = 3,4 a 7,3 m3/h un	un	1,00	2222,62	2222,62
1001	ORSE	Flange pvc rigido roscavel, c/ sextavado e sem furos, d= 3/4" un	un	2,00	13,88	27,76
2069	ORSE	Tampa de ferro fundido quadrada (600x600mm), carga max. 2000kg p/cx.inspeção un	un	1,00	1295,25	1295,25
2600	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior un	un	1,00	37,50	37,50
00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	50,00	5,70	285,00
00001523	SINAPI	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	m³	0,07	451,03	32,47
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	8,00	16,55	132,40
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	15,00	4,44	66,60
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	8,00	16,00	128,00
00006016	SINAPI	RÉGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	4,00	31,69	126,76
00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	1,00	55,81	55,81
00009856	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	15,00	7,62	114,30
00009859	SINAPI	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	15,00	9,77	146,55
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	6,18	470,00	2904,60

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

R\$

37.041,74

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
8.1	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	m <sup>2</sup>	2445	R\$ 327,87	R\$ 801.642,15	10,5952%	10,5952%
5.5.1	EXECUÇÃO DAS RAMPAS E PATAMAR EM CONCRETO ARMADO	m <sup>3</sup>	177,95	R\$ 3.222,78	R\$ 573.493,70	7,58%	18,1749%
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	3515	R\$ 131,02	R\$ 460.535,30	6,09%	24,2617%
10.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	1153,49	R\$ 301,29	R\$ 347.535,00	4,5933%	28,8550%
8.3	Piso de Alta Resistência Korodur - Incluso Polimento e Junta de Dilatação - referente ao revestimento de toda a escola	m <sup>2</sup>	1479	R\$ 205,56	R\$ 304.023,24	4,0182%	32,8732%
5.3.3	LAJE MACICA CONCRETO 1:2,5:4 ESP. 8cm- INCLACO/FORMAS MADEIRA	m <sup>2</sup>	926,3	R\$ 296,07	R\$ 274.249,64	3,6247%	36,4979%
7.1.6	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal marrom, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	m <sup>2</sup>	1430,33	R\$ 185,79	R\$ 265.741,01	3,5122%	40,0102%
15.3.22	SUBESTACAO TRANSFORMADORA GERAL 13,8KV 150,0 KVA	UN	1	R\$ 241.591,20	R\$ 241.591,20	3,1931%	43,2033%
5.1.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS	m <sup>3</sup>	65,073	R\$ 3.222,78	R\$ 209.715,96	2,7718%	45,9750%
5.3.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA - VIGAS	m <sup>3</sup>	60,75	R\$ 3.222,78	R\$ 195.783,88	2,5876%	48,5627%
6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m <sup>2</sup>	3515	R\$ 52,56	R\$ 184.748,40	2,4418%	51,0045%
7.3.3	Painéis em vidro temperado incolor 10mm, fixo com porta de abrir e fixados com suporte spider (conexões em aço inox) com tubos em inox para sustentação - fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	195,5	R\$ 918,23	R\$ 179.513,96	2,3726%	53,3771%
19.2	Kit com 10 Placas 3D Revestimento Branca 50x50cm para detalhe da fachada	CJ	100	R\$ 1.449,47	R\$ 144.947,00	1,9157%	55,2928%
5.3.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA - PILARES	m <sup>3</sup>	40,88	R\$ 3.222,78	R\$ 131.747,24	1,7413%	57,0341%
11.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m <sup>2</sup>	1285,75	R\$ 102,25	R\$ 131.467,93	1,7376%	58,7717%
20.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT - ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO APROVADOS NA EQUATORIAL, ESTRUTURA METALICA DA COBERTURA, SPDA, COMBATE A INCENDIO E APROVAÇÃO NO BOMBEIRO MILITAR	UND	1	R\$ 129.109,92	R\$ 129.109,92	1,7064%	60,4781%
5.5.5	GUARDA CORPO ALUMINIO NATURAL COM VIDRO	M	107	R\$ 1.091,76	R\$ 116.818,32	1,5440%	62,0221%
7.1.2	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	m <sup>2</sup>	2331,17	R\$ 45,78	R\$ 106.720,96	1,4105%	63,4326%
3.9	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>3</sup>	348,0042	R\$ 294,95	R\$ 102.643,83	1,3566%	64,7892%
3.2	DEMOLICAO ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHAS FIBROCIMENTO	m <sup>2</sup>	1003,16	R\$ 101,67	R\$ 101.991,27	1,3480%	66,1372%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
16.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	81,4	R\$ 1.221,76	R\$ 99.451,26	1,3144%	67,4516%
5.4.1	Estrutura em concreto armado p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de vidro 7.500L (h=8.00m)	Un	2	R\$ 47.413,42	R\$ 94.826,84	1,2533%	68,7049%
12.2.1	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	m²	570,49	R\$ 160,37	R\$ 91.489,48	1,2092%	69,9141%
5.2.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME	m³	28,05	R\$ 3.222,78	R\$ 90.398,97	1,1948%	71,1089%
3.15	DEMOLICAO E RETIRADA DE PISOS EM GERAL	m²	1003,16	R\$ 85,58	R\$ 85.850,43	1,1347%	72,2436%
10.2	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 10,01 a 20,0m, pintada 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	1153,49	R\$ 71,80	R\$ 82.820,58	1,0946%	73,3382%
7.1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	1430,33	R\$ 52,56	R\$ 75.178,14	0,9936%	74,3318%
8.7	Piso de Alta Resistência Korodur - Incluso Polimento e Junta de Dilatação - referente ao piso do auditório e palco	m²	354,5	R\$ 205,56	R\$ 72.871,02	0,9631%	75,2949%
15.3.19	LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 30x60cm 36W LED	UN	192	R\$ 367,51	R\$ 70.561,92	0,9326%	76,2275%
11.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	m²	1488,25	R\$ 39,94	R\$ 59.440,70	0,7856%	77,0132%
7.1.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1430,33	R\$ 40,51	R\$ 57.942,66	0,7658%	77,7790%
9.7	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 90 x 210cm, com visor de policarbonato 9,5mm (140x20cm), inclusive batentes e ferragens	un	23	R\$ 2.469,99	R\$ 56.809,77	0,7508%	78,5298%
9.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	40,35	R\$ 1.399,14	R\$ 56.455,29	0,7462%	79,2760%
5.5.6	Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (1") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 2", inclusive curva de aço	m	107	R\$ 522,24	R\$ 55.879,68	0,7386%	80,0145%
3.3	RETIRADA/DEMOLICAO DE PISO CERAMICO COM REMOCAO ENSACADA	m²	1003,16	R\$ 54,16	R\$ 54.331,14	0,7181%	80,7326%
5.5.3	EXECUÇÃO DAS SAPATAS EM CONCRETO ARMADO	m³	16	R\$ 3.222,78	R\$ 51.564,48	0,6815%	81,4141%
8.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	2445	R\$ 20,30	R\$ 49.633,50	0,6560%	82,0701%
10.6	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,10m	M	420,64	R\$ 104,29	R\$ 43.868,54	0,5798%	82,6499%
12.3.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2") COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	195,3	R\$ 209,54	R\$ 40.923,16	0,5409%	83,1908%
12.3.2	Portão de correr com tela de arame galvanizado fio12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" com pintura esmalte epoxi	m²	9,6	R\$ 4.144,51	R\$ 39.787,29	0,5259%	83,7167%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
7.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO - AO REDOR DA ESCOLA	m²	296,85	R\$	120,87	R\$	35.880,25	0,4742%	84,1909%
9.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	74,5	R\$	472,58	R\$	35.207,21	0,4653%	84,6562%
10.5	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	178,19	R\$	193,07	R\$	34.403,14	0,4547%	85,1109%
8.6	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA - referente as áreas externas	m²	630,83	R\$	53,84	R\$	33.963,88	0,4489%	85,5598%
7.3.15	ESTRUTURA EM CONCRETO PARA OS LÁPIS/LAJES E VIGAS	m³	10,5	R\$	3.222,78	R\$	33.839,19	0,4472%	86,0071%
7.1.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2331,17	R\$	14,50	R\$	33.801,96	0,4468%	86,4538%
15.4.1	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	UN	20	R\$	1.665,10	R\$	33.302,00	0,4401%	86,8940%
7.1.1	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	3761,5	R\$	8,33	R\$	31.333,29	0,4141%	87,3081%
7.1.8	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017_PS	m²	168	R\$	178,59	R\$	30.003,12	0,3965%	87,7046%
5.6.3	GUARDA CORPO ALUMINIO NATURAL COM VIDRO	M	25,5	R\$	1.091,76	R\$	27.839,88	0,3680%	88,0726%
11.5	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m²	1488,25	R\$	18,29	R\$	27.220,09	0,3598%	88,4324%
17.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	340,5	R\$	75,34	R\$	25.653,27	0,3391%	88,7714%
15.3.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4302,18	R\$	4,99	R\$	21.467,87	0,2837%	89,0551%
9.12	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	22,61	R\$	919,01	R\$	20.778,81	0,2746%	89,3298%
15.3.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1408,34	R\$	13,86	R\$	19.519,59	0,2580%	89,5878%
3.1	RETIRADA DA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1003,16	R\$	18,96	R\$	19.019,91	0,2514%	89,8391%
12.3.4	Mureta em alvenaria com pintura externa e interna, h=0,50	m²	48,9	R\$	381,76	R\$	18.668,06	0,2467%	90,0859%
7.3.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	140	R\$	131,02	R\$	18.342,80	0,2424%	90,3283%
11.2	Forro acústico em placas de fibra mineral 1250x625x15mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,86, marca Armstrong, ref. Georgian, ou similar, resist. fogo: classe A, instalado sobre perfis metálicos	m²	202,5	R\$	89,60	R\$	18.144,00	0,2398%	90,5681%
14.1	PISO TÁTIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm	m²	60,25	R\$	300,42	R\$	18.100,30	0,2392%	90,8073%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
15.3.18	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO	UN	190	R\$ 87,01	R\$ 16.531,90	0,2185%	91,0258%
10.3	Cumeeira termoacústica	m	83,5	R\$ 194,58	R\$ 16.247,43	0,2147%	91,2406%
5.6.2	ESCALADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	m³	2,83	R\$ 5.361,61	R\$ 15.173,35	0,2005%	91,4411%
9.10	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	13	R\$ 1.145,76	R\$ 14.894,88	0,1969%	91,6380%
12.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	112,36	R\$ 131,02	R\$ 14.721,40	0,1946%	91,8326%
16.1	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	22	R\$ 662,64	R\$ 14.578,08	0,1927%	92,0252%
13.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM - referente ao piso do estacionamento	m²	140	R\$ 103,23	R\$ 14.452,20	0,1910%	92,2162%
5.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	268,97	R\$ 52,56	R\$ 14.137,06	0,1868%	92,4031%
6.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	101,1	R\$ 133,31	R\$ 13.477,64	0,1781%	92,5812%
18.15	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	un	2	R\$ 6.585,60	R\$ 13.171,20	0,1741%	92,7553%
7.1.9	Peitoril marmorite, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	101,1	R\$ 128,14	R\$ 12.954,95	0,1712%	92,9265%
4.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	588	R\$ 21,96	R\$ 12.912,48	0,1707%	93,0972%
6.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	101,1	R\$ 125,83	R\$ 12.721,41	0,1681%	93,2653%
11.6	ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DE FORRO EM PERFIL METÁLICO	M²	202,5	R\$ 60,77	R\$ 12.305,92	0,1626%	93,4280%
5.5.2	EXECUÇÃO DOS PILARES DAS RAMPAS EM CONCRETO ARMADO	m³	3,8	R\$ 3.222,78	R\$ 12.246,56	0,1619%	93,5898%
15.4.2	(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	178,695	R\$ 66,82	R\$ 11.940,39	0,1578%	93,7476%
15.2.1	(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. AF_10/2015	M	149,55	R\$ 78,86	R\$ 11.793,51	0,1559%	93,9035%
7.3.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	280	R\$ 41,04	R\$ 11.491,20	0,1519%	94,0554%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
9.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	12,4	R\$ 904,64	R\$ 11.217,53	0,1483%	94,2037%
7.1.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	2331,17	R\$ 4,56	R\$ 10.630,13	0,1405%	94,3442%
15.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	519,01	R\$ 18,91	R\$ 9.814,47	0,1297%	94,4739%
16.7	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	16,24	R\$ 569,48	R\$ 9.248,35	0,1222%	94,5961%
9.5	Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,5x2,20m, espessura 10mm, inclusive acessórios	un	2	R\$ 4.567,19	R\$ 9.134,38	0,1207%	94,7168%
15.2.2	(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	84,85	R\$ 107,26	R\$ 9.101,01	0,1203%	94,8371%
3.8	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	154,5525	R\$ 57,63	R\$ 8.906,86	0,1177%	94,9548%
5.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	168,7102	R\$ 52,56	R\$ 8.867,40	0,1172%	95,0720%
18.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	59,213	R\$ 148,73	R\$ 8.806,74	0,1164%	95,1884%
16.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16	R\$ 538,85	R\$ 8.621,60	0,1140%	95,3024%
7.3.12	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	280	R\$ 29,96	R\$ 8.388,80	0,1109%	95,4133%
8.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS - REFERENTE À ÁREA DOS BANHEIROS	m²	158,38	R\$ 52,56	R\$ 8.324,45	0,1100%	95,5233%
11.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO	m²	1488,25	R\$ 5,56	R\$ 8.274,67	0,1094%	95,6326%
3.11	Remoção de interruptores e tomadas	m²	1600,08	R\$ 5,13	R\$ 8.208,41	0,1085%	95,7411%
4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2940	R\$ 2,79	R\$ 8.202,60	0,1084%	95,8495%
6.5	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	72,6	R\$ 112,85	R\$ 8.192,91	0,1083%	95,9578%
19.7	Limpeza geral	m²	2940	R\$ 2,76	R\$ 8.114,40	0,1072%	96,0651%
17.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	260	R\$ 30,16	R\$ 7.841,60	0,1036%	96,1687%
7.3.13	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	280	R\$ 27,77	R\$ 7.775,60	0,1028%	96,2715%
3.12	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	m²	500	R\$ 15,27	R\$ 7.635,00	0,1009%	96,3724%
18.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8	R\$ 926,52	R\$ 7.412,16	0,0980%	96,4704%
17.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	99,9	R\$ 73,19	R\$ 7.311,68	0,0966%	96,5670%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
15.4.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	81,41	R\$ 88,26	R\$ 7.185,24	0,0950%	96,6620%
7.3.5	MURETA PARA DETALHA DA FACHADA - 0,41M	M	16	R\$ 433,08	R\$ 6.929,28	0,0916%	96,7535%
18.1	PLACA PVC FOTOLUMINS.EM BRAILE 40X80CM SAIDA EMERG/ROTA FUGA	UN	36	R\$ 192,32	R\$ 6.923,52	0,0915%	96,8451%
15.3.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	200	R\$ 33,22	R\$ 6.644,00	0,0878%	96,9329%
15.2.6	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	10	R\$ 651,60	R\$ 6.516,00	0,0861%	97,0190%
15.1.8	(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	135,16	R\$ 47,18	R\$ 6.376,84	0,0843%	97,1033%
3.10	Limpeza mecanizada do terreno c/ retroescavadeira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1km	m³	2548,76	R\$ 2,44	R\$ 6.218,97	0,0822%	97,1855%
7.3.2	PLATIBANDA DA FACHADA EM ACM 3MM	M²	22,05	R\$ 276,63	R\$ 6.099,69	0,0806%	97,2661%
10.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	95,92	R\$ 62,37	R\$ 5.982,53	0,0791%	97,3451%
12.4.1	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1	R\$ 5.699,41	R\$ 5.699,41	0,0753%	97,4205%
5.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	268,97	R\$ 21,08	R\$ 5.669,88	0,0749%	97,4954%
16.10	Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	6	R\$ 939,76	R\$ 5.638,56	0,0745%	97,5699%
15.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	471,11	R\$ 11,78	R\$ 5.549,67	0,0733%	97,6433%
16.6	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	R\$ 922,71	R\$ 5.536,26	0,0732%	97,7165%
18.8	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	R\$ 1.830,08	R\$ 5.490,24	0,0726%	97,7890%
16.8	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj	6	R\$ 903,12	R\$ 5.418,72	0,0716%	97,8606%
15.3.12	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	134	R\$ 38,40	R\$ 5.145,60	0,0680%	97,9286%
8.5	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	228,85	R\$ 20,73	R\$ 4.744,06	0,0627%	97,9914%
15.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	598,05	R\$ 7,75	R\$ 4.634,88	0,0613%	98,0526%
7.1.10	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	m	72,6	R\$ 62,78	R\$ 4.557,82	0,0602%	98,1128%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
15.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1325	R\$ 3,41	R\$ 4.518,25	0,0597%	98,1726%
9.9	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	R\$ 1.071,61	R\$ 4.286,44	0,0567%	98,2292%
9.13	PORTA COMPLETA DE MADEIRA 1 FL.0,60x1,70m	UN	4	R\$ 1.058,68	R\$ 4.234,72	0,0560%	98,2852%
16.2	CHUVEIRO PLASTICO EM PVC RIGIDO COM ARTICULACAO CROMADA 1/2"	UN	14	R\$ 301,91	R\$ 4.226,74	0,0559%	98,3411%
7.3.7	BALDRAME E ALICERCE EM PEDRA RACHÃO	m²	6,66	R\$ 633,61	R\$ 4.219,84	0,0558%	98,3968%
15.1.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	113,7	R\$ 34,30	R\$ 3.899,91	0,0515%	98,4484%
16.7	Cuba de aço inox 304, dimensões 60 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares - Rev 02	un	2	R\$ 1.848,64	R\$ 3.697,28	0,0489%	98,4972%
17.6	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepôr p/11 terminais de pressão c/barramento	un	8	R\$ 446,56	R\$ 3.572,48	0,0472%	98,5445%
15.3.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	192	R\$ 18,00	R\$ 3.456,00	0,0457%	98,5901%
5.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	158,434	R\$ 21,08	R\$ 3.339,78	0,0441%	98,6343%
12.1.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	112,36	R\$ 28,91	R\$ 3.248,32	0,0429%	98,6772%
12.1.3	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	52,32	R\$ 61,46	R\$ 3.215,58	0,0425%	98,7197%
15.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	34	R\$ 93,04	R\$ 3.163,36	0,0418%	98,7615%
12.2.2	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	260	R\$ 11,78	R\$ 3.062,80	0,0405%	98,8020%
15.2.10	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	31	R\$ 97,34	R\$ 3.017,54	0,0399%	98,8419%
16.9	Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, L= 70cm, d=1 1/4"	un	6	R\$ 479,30	R\$ 2.875,80	0,0380%	98,8799%
15.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	41,25	R\$ 66,88	R\$ 2.758,80	0,0365%	98,9163%
18.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	8	R\$ 324,92	R\$ 2.599,36	0,0344%	98,9507%
15.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	200	R\$ 12,87	R\$ 2.574,00	0,0340%	98,9847%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
19.5	Placa para logo do municipio na fachada da escola 0,60 x 0,80 m - barra do corda	un	1	R\$ 2.427,48	R\$ 2.427,48	0,0321%	99,0168%
19.6	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un	1	R\$ 2.427,48	R\$ 2.427,48	0,0321%	99,0489%
7.3.9	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	280	R\$ 8,33	R\$ 2.332,40	0,0308%	99,0797%
5.6.1	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	m³	0,5	R\$ 4.489,08	R\$ 2.244,54	0,0297%	99,1094%
7.3.1	LETREIRO PARA IDENTIFICACAO DA ESCOLA	m²	4,2	R\$ 516,45	R\$ 2.169,09	0,0287%	99,1381%
15.1.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	55,4	R\$ 39,12	R\$ 2.167,24	0,0286%	99,1667%
9.8	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	R\$ 1.056,26	R\$ 2.112,52	0,0279%	99,1946%
4.4	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2940	R\$ 0,69	R\$ 2.028,60	0,0268%	99,2214%
19.1	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO CHAPA DE POLICARBONATO 10mm - para detalhe na fachada do auditório	m²	8,75	R\$ 226,76	R\$ 1.984,15	0,0262%	99,2477%
17.8	Suporte guia 90 - Tel 280	un	93	R\$ 20,99	R\$ 1.952,07	0,0258%	99,2735%
9.1	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,98	R\$ 981,99	R\$ 1.944,34	0,0257%	99,2991%
17.1	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	R\$ 962,15	R\$ 1.924,30	0,0254%	99,3246%
15.1.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29	R\$ 66,27	R\$ 1.921,83	0,0254%	99,3500%
15.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	17	R\$ 109,96	R\$ 1.869,32	0,0247%	99,3747%
15.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	143	R\$ 12,86	R\$ 1.838,98	0,0243%	99,3990%
5.3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM	m²	33,02	R\$ 55,04	R\$ 1.817,42	0,0240%	99,4230%
15.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2	R\$ 904,15	R\$ 1.808,30	0,0239%	99,4469%
16.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17	R\$ 100,81	R\$ 1.713,77	0,0227%	99,4696%
5.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	135	R\$ 12,62	R\$ 1.703,70	0,0225%	99,4921%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
15.2.7	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19	R\$ 88,80	R\$ 1.687,20	0,0223%	99,5144%
18.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	52	R\$ 32,37	R\$ 1.683,24	0,0222%	99,5366%
12.1.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	112,36	R\$ 14,50	R\$ 1.629,22	0,0215%	99,5582%
19.4	PLACA PVC ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS 12x24cm COM BRAILLE	UND	43	R\$ 36,16	R\$ 1.554,88	0,0206%	99,5787%
3.7	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	46,75	R\$ 33,01	R\$ 1.543,21	0,0204%	99,5991%
9.11	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.70 x 2.10 m, duas folhas, inclusive batentes e ferragens	un	1	R\$ 1.517,05	R\$ 1.517,05	0,0201%	99,6192%
15.3.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	R\$ 679,07	R\$ 1.358,14	0,0180%	99,6371%
18.9	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	R\$ 448,52	R\$ 1.345,56	0,0178%	99,6549%
19.3	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 3mm - para detalhe na fachada do auditório	m²	8,75	R\$ 147,18	R\$ 1.287,82	0,0170%	99,6719%
18.6	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	16	R\$ 80,10	R\$ 1.281,60	0,0169%	99,6889%
20.1	RELATÓRIO FINAL DE SONDAAGEM	UND	1	R\$ 1.257,21	R\$ 1.257,21	0,0166%	99,7055%
12.4.2	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1	R\$ 1.229,88	R\$ 1.229,88	0,0163%	99,7217%
7.3.11	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	280	R\$ 3,90	R\$ 1.092,00	0,0144%	99,7362%
15.4.4	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	UN	20	R\$ 53,38	R\$ 1.067,60	0,0141%	99,7503%
5.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	84,217	R\$ 12,62	R\$ 1.062,81	0,0140%	99,7643%
12.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	52,32	R\$ 20,30	R\$ 1.062,09	0,0140%	99,7784%
18.11	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	59,213	R\$ 16,76	R\$ 992,40	0,0131%	99,7915%
7.3.14	GRADIL BARRA AÇO QUADRADA 19,05mmx3,17m FIXADO EM ALVENARIAS	m²	2,1	R\$ 439,76	R\$ 923,49	0,0122%	99,8037%
4.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	588	R\$ 1,54	R\$ 905,52	0,0120%	99,8156%
3.14	RETIRADA CORRIMAO METALICO	M	150	R\$ 5,61	R\$ 841,50	0,0111%	99,8268%
18.14	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	R\$ 137,80	R\$ 826,80	0,0109%	99,8377%
17.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	8	R\$ 97,92	R\$ 783,36	0,0104%	99,8480%
15.3.10	INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22	R\$ 33,75	R\$ 742,50	0,0098%	99,8579%
15.3.11	INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14	R\$ 51,72	R\$ 724,08	0,0096%	99,8674%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
18.13	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	R\$ 236,56	R\$ 709,68	0,0094%	99,8768%
7.3.6	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	un	15	R\$ 47,20	R\$ 708,00	0,0094%	99,8862%
17.3	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un	20	R\$ 33,01	R\$ 660,20	0,0087%	99,8949%
17.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8	R\$ 70,16	R\$ 561,28	0,0074%	99,9023%
15.2.4	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	R\$ 544,61	R\$ 544,61	0,0072%	99,9095%
12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	112,36	R\$ 4,77	R\$ 535,95	0,0071%	99,9166%
3.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	55,755	R\$ 9,30	R\$ 518,52	0,0069%	99,9234%
15.3.23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 468,82	R\$ 468,82	0,0062%	99,9296%
18.5	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	16	R\$ 28,85	R\$ 461,60	0,0061%	99,9357%
14.2	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un	1	R\$ 453,54	R\$ 453,54	0,0060%	99,9417%
15.2.9	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	31	R\$ 14,55	R\$ 451,05	0,0060%	99,9477%
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	3,2445	R\$ 131,50	R\$ 426,65	0,0056%	99,9533%
15.1.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	27	R\$ 12,26	R\$ 331,02	0,0044%	99,9577%
12.4.3	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un	1	R\$ 302,16	R\$ 302,16	0,0040%	99,9617%
3.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	23	R\$ 12,39	R\$ 284,97	0,0038%	99,9655%
9.6	Bandeira fixa em madeira para vidro	m²	0,45	R\$ 625,97	R\$ 281,68	0,0037%	99,9692%
13.2	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	5,1	R\$ 55,04	R\$ 280,70	0,0037%	99,9729%
3.13	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	154,5525	R\$ 1,70	R\$ 262,73	0,0035%	99,9764%
18.7	Sirene áudiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	1	R\$ 256,34	R\$ 256,34	0,0034%	99,9798%
15.3.20	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 204,36	R\$ 204,36	0,0027%	99,9825%
5.5.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	16	R\$ 12,62	R\$ 201,92	0,0027%	99,9851%
15.3.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14	R\$ 13,51	R\$ 189,14	0,0025%	99,9876%
15.3.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	R\$ 14,87	R\$ 163,57	0,0022%	99,9898%

## I. Informações Gerais

Obra/Projeto: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Local / Implantação: MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

Proponente: BARRA DO CORDA - MA RECURSO: FUNDEF BDI: 28%

Data ref: SINAPI - 04/2023 - MA // SBC - 05/2023 - MA // SICRO3 - 01/2023 - MA // ORSE - 03/2023 - SE

Encargos Sociais: 84,61%(HORA) 47,70%(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
12.3.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	m <sup>2</sup>	9,6	R\$ 13,97	R\$ 134,11	0,0018%	99,9916%
15.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$ 134,08	R\$ 134,08	0,0018%	99,9933%
18.12	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 119,96	R\$ 119,96	0,0016%	99,9949%
15.1.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$ 104,33	R\$ 104,33	0,0014%	99,9963%
3.6	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	76	R\$ 1,31	R\$ 99,56	0,0013%	99,9976%
15.2.8	RALO SIFONADO REDONDO, 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	4	R\$ 23,15	R\$ 92,60	0,0012%	99,9988%
15.1.2	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1/2"	un	1	R\$ 38,10	R\$ 38,10	0,0005%	99,9994%
15.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$ 34,30	R\$ 34,30	0,0005%	99,9998%
15.3.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 14,87	R\$ 14,87	0,0002%	100,0000%



# Cálculo do BDI

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA DE BARRA DO CORDA - MA

## OBJETO

DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE ESCOLA U.I. FREDERICO FIGUEIRA NO MUNICÍPIO DE 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: 40,00%

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	4,00%	-	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	1,24%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	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	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI COM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	28,00%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>		<b>28,00%</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 40%, 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

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

Responsável Técnico

Nome: ALEXANDRE CASTRO SOUSA

Título: Engenheiro Civil  
Engenheiro Ambiental

CREA/CAU: CREA/MA: 111392698-8

quinta-feira, 27 de abril de 2023

Data

Responsável Proponente

Nome: RIGO ALBERTO TELIS DE SOUSA

Cargo: Prefeito

# ENCARGOS SOCIAIS



MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso semanal remunerado	17,88%	não incide
B2	Feridos	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,11%	8,45%
B10	Sálario Maternidade	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>47,22%</b>	<b>18,16%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,15%	2,40%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,61%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>10,80%</b>	<b>8,22%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	8,41%	3,23%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,38%	0,29%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,79%</b>	<b>3,52%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,61%</b>	<b>47,70%</b>