

# AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL OSVALDO CRUZ DE ERNESTINA - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Osvaldo Cruz

Data de preço: março/2023 com desoneração



## Planilha Orçamentária

BDI : 26,30%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA	m²	1,88	347,33	652,98
1.2	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	m	46,90	57,250	2,685,03
1.3	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO.	m²	186,00	2,27	422,22
			<b>Subtotal</b>				<b>3.760,23</b>
<b>2</b>							
<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>							
2.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS).	m³	3,024	168,56	509,73
2.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA.	m³	2,83	142,14	402,11
2.3	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	18,73	96,72	1811,86
			<b>Subtotal</b>				<b>2.723,70</b>
<b>3</b>							
<b>CONCRETO ARMADO E METÁLICO</b>							
<b>3.1</b>							
<b>SAPATAS</b>							
3.1.1	SINAPI	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*.	m³	0,3395	230,03	78,10
3.1.2	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM.	m³	0,2137	21,96	4,69
3.1.3	SINAPI	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO.	m²	18,00	329,66	5,993,88
3.1.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	21,8	16,73	408,31
3.1.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	114,84	16,73	1921,27
3.1.6	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	3	598,21	1,794,63
			<b>Subtotal</b>				<b>10.140,89</b>
<b>3.2</b>							
<b>BLOCOS</b>							
3.2.1	SINAPI	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*.	m³	0,18	230,03	41,41
3.2.2	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM.	m³	0,108	21,96	2,37
3.2.3	SINAPI	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO.	m²	14,40	329,66	4,747,10
3.2.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	78,5	18,73	1,470,31
3.2.5	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	2,05	598,21	1,226,33
3.2.6	SINAPI	39746	CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARBUELA	un.	40,00	352,57	14.102,80
3.2.7	SINAPI	10957	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4 " (19,05 MM) 149,39 KG/M2	kg	200,00	15,91	3.182,00
			<b>Subtotal</b>				<b>24.772,32</b>
<b>3.3</b>							
<b>VIGAS BALDRAMES</b>							
3.3.1	SINAPI	96530	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO.	m²	40,02	168,27	6.734,17
3.3.2	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	96	20,07	1.926,72
3.3.3	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	27,3	18,73	511,33
3.3.4	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	142,1	16,73	2.377,33
3.3.5	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	34,3	14,15	485,35
3.3.6	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	2,23	621,84	1.386,70
			<b>Subtotal</b>				<b>13.421,60</b>
<b>3.5</b>							
<b>PILARES</b>							
3.5.1	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	m²	33,7	179,42	6.026,45



# AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL OSVALDO CRUZ DE ERNESTINA - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Osvaldo Cruz  
Data de preço: março/2023 com desoneração



## Planilha Orçamentária

BDI : 26,30%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
3.5.2	SINAPI	92760	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	74,33	17,09	1.270,30
3.5.4	SINAPI	92763	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	219,5	12,50	2.745,75
3.5.5	SINAPI	92764	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	68,1	12,20	830,82
3.5.6	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	1,6	634,87	1.015,79
3.5.7	SINAPI	100766	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MAO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	kg	550	25,99	14.294,50
			<b>Subtotal</b>				<b>26.201,62</b>
3.6			<b>VIGAS</b>				
3.6.1	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	m²	40,96	143,60	5.881,86
3.6.2	SINAPI	92760	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	100	17,09	1.709,00
3.6.3	SINAPI	92761	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	16,6	16,36	271,58
3.6.4	SINAPI	92762	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - CORTE, DOBRA E MONTAGEM.	kg	154,7	14,78	2.286,47
3.6.5	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	2,41	634,87	1.530,04
			<b>Subtotal</b>				<b>11.678,93</b>
3.7			<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>				
3.7.1	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADE IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.	m	15,2	83,61	1.270,87
3.7.2	SINAPI	93186	VERGA MOLDADE IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	m	15,2	86,55	1315,56
3.7.3	SINAPI	93188	VERGA MOLDADE IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	m	3,75	81,12	304,20
			<b>Subtotal</b>				<b>2890,63</b>
4			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>				
4.1	SINAPI	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	110	96,29	10.591,90
			<b>Subtotal</b>				<b>10.591,90</b>
5			<b>ESQUADRIAS</b>				
5.1			<b>PORTAS</b>				
5.1.1	SINAPI	90797	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELANÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3	1130,73	3.392,19
			<b>Subtotal</b>				<b>3.392,19</b>
5.2			<b>JANELAS</b>				
5.2.1	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	10,00	836,84	8.368,40
5.2.2	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	0,16	1.023,50	163,76
			<b>Subtotal</b>				<b>8.532,16</b>
6			<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>				

Renato Becker  
Prefeito Municipal  
Ernestina - RS

Micheli Goedel  
Engenheira Civil - CREARS 243.027  
Bairro de Engenharia  
Prefeitura Municipal de Ernestina - RS



Obra: Ampliação da Escola Municipal Osvaldo Cruz  
Data de preço: março/2023 com desoneração



## BDI: 26,30%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
6.1	SINAPI	92564	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTERNA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ÍÇAMENTO.	un	1	2.819,03	2.819,03
6.2	SINAPI	100371	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ÍÇAMENTO.	un	1	1.855,86	1.855,86
6.3	SINAPI	100370	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ÍÇAMENTO.	un	4	1.593,91	6.375,64
6.4	SINAPI	100369	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ÍÇAMENTO.	un	4	1.366,15	5.464,60
6.5	SINAPI	100368	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ÍÇAMENTO.	un	4	1.308,86	5.235,44
6.6	SINAPI	100367	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ÍÇAMENTO.	un	6	950,62	5.703,72
6.7	SINAPI	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTERNA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ÍÇAMENTO.	un	4	2.981,75	11.927,00
6.8	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ÍÇAMENTO.	m²	181,3	86,84	15.744,09
6.9	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10° COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ÍÇAMENTO.	m²	108,226	64,24	6.952,44
6.10	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	181,3	79,88	14.482,24
6.11	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	108,22	19,45	2.104,88
6.12	SINAPI-I	1108	CAIXA MOLDURA AMERICANA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	m	84	42,70	3.586,80
6.13	SINAPI	100327	RUPO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ÍÇAMENTO.	m	11,65	87,25	1.016,46
			<b>Subtotal</b>				<b>83.268,21</b>
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>				
7.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	m²	208,24	5,51	1.146,71
7.2	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	186,10	46,24	8.604,97
7.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	186,10	19,82	3.687,85
7.4	SINAPI	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	m²	27,06	72,31	1.956,62
7.5	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGULOS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	m²	84,00	104,49	8.776,92
7.6	SINAPI-I	3286	FORRO DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCAÇÃO)	m²	17,00	99,63	1.693,63
7.7	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.	m²	70,00	33,23	2.326,07
			<b>Subtotal</b>				<b>28.192,84</b>
<b>8</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>				
<b>8.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>				
8.1.1	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM.	m³	5,70	142,06	809,74
8.1.2	SINAPI	90930	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇO, ESPESURA 5CM.	m²	57,00	89,74	5.115,18
8.1.3	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM	m²	57,00	58,20	3.317,40

**Renato Becker**  
Prefeito Municipal  
Emestina - RS

**Michelli Goedel**  
Sócio Civil - CREARS 243.027  
Sócio de Engenharia  
Prefeitura Municipal de Emestina - RS



# AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL OSVALDO CRUZ DE ERNESTINA - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Osvaldo Cruz  
Data de preço: março/2023 com desoneração



## Planilha Orçamentária

BDI : 26,30%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
8.1.4	SINAPI	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM.	m	49,00	9,38	459,62
8.1.5	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	m	2,70	121,64	328,43
			<b>Subtotal</b>				<b>10.030,37</b>
8.2			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>				
8.2.1	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM.	m²	14,00	142,06	1.988,84
8.2.2	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	m³	0,45	891,10	399,21
8.2.3	SINAPI	90950	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM.	m²	140,00	106,85	14.959,00
8.2.4	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM	m²	26,00	58,20	1.513,20
8.2.5	SINAPI	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM.	m	16,00	9,38	150,08
			<b>Subtotal</b>				<b>19.010,33</b>
9			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
9.1			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>				
9.1.1	SINAPI	39804	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	un	1	112,60	112,60
9.2			<b>DISJUNTORES</b>				
9.2.1	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2	74,01	148,02
9.2.2	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2	75,46	150,92
9.2.3	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	86,64	86,64
9.2.4	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	113,09	113,09
9.3			<b>ELETRÓDUTOS</b>				
9.3.1	SINAPI	91835	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	141,00	15,72	2.216,52
9.3.2	SINAPI	91837	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	17,00	22,80	387,60
9.4			<b>CABOS E FIOS</b>				
9.4.1	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	76,00	3,32	253,32
9.4.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	79,30	4,82	382,23
9.4.3	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	4,00	7,49	29,96
9.4.4	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	19,60	12,36	242,26
9.5			<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>				
9.5.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3	36,77	110,31
9.5.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	56,30	56,30
9.5.3	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2	57,37	114,74
9.5.4	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6	68,83	412,98

Renato Becker  
Prefeito Municipal  
Ernestina - RS

Micheli Goedel  
Engenheira Civil - CREARS 243.027  
Setor de Engenharia  
Prefeitura Municipal de Ernestina - RS



# AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL OSVALDO CRUZ DE ERNESTINA - RS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Osvaldo Cruz  
Data de preço: março/2023 com desoneração



BDI : 26,30%

## Planilha Orçamentária

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
9.5.5	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6	60,06	360,36
9.5.6	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	43,02	43,02
9.5.7	SINAPI	3803	LUMINÁRIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIÂMETRO *25 * CM, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 40/60 W	un	14	78,38	1097,32
9.5.8	SINAPI	39391	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	un	8	58,54	468,32
Subtotal							6.785,50
<b>10</b>							
<b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA</b>							
10.1	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	6,00	28,32	169,92
10.2	SINAPI	11871	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS, COM TAMPA	un	1,00	605,44	605,44
10.3	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	2,61	26,66	69,58
10.4	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	0,43	34,47	14,82
10.5	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	15,00	47,99	719,85
10.6	SINAPI	11717	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	un	1	72,70	72,70
10.7	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	604,04	604,04
10.8	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PARAO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	577,51	577,51
10.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	un	1	74,24	74,24
10.10	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO.	un	1	518,45	518,45
10.11	SINAPI	89969	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATAO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	58,98	58,98
10.12		100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1	109,96	109,96
10.13	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE BOX EM VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.	m²	3,15	470,23	1481,22
Subtotal							5.076,72
Total							270.470,12

Ernestina, 27 de abril de 2023

  
 Michel Goedel  
 Engenharia Civil  
 CREA RS 243.027  
  
 Renato Becker  
 Prefeitura Municipal  
 Engenharia Civil - CREA/Rs 243.027  
 Setor de Engenharia  
 Prefeitura Municipal de Ernestina - RS