



**PLANILHA DE PREÇO REFERÊNCIAL**

PLANILHA DE PREÇO REFERÊNCIAL											
Obra				FORMA DE EXECUÇÃO		EMBASADOR		B.D.I.		Encargos Sociais	
CONSTRUÇÃO DE MUROS nas ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL dos distritos de NEOLANDIA e MARILÂNDIA				( ) DIRETA (X) INDIRETA		SINAPI - 12/2023 - Minas Gerais SETOP - 08/2023		26,21%		Desonerado	
Item	Código	Embasador	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unitário	Valor Unitário com BDI	Total	Peso (%)		
<b>1</b>			<b>MURO NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO DISTRITO DE NEOLANDIA</b>					<b>190.596,25</b>	<b>62,18 %</b>		
<b>1.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.491,24</b>	<b>0,81 %</b>		
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	304,13	383,84	1.727,28	0,56 %		
1.1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	216,42	2,80	3,53	763,96	0,25 %		
<b>1.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>441,73</b>	<b>0,14 %</b>		
1.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	44,71	7,83	9,88	441,73	0,14 %		
<b>1.3</b>			<b>INFRA-ESTRUTURA</b>					<b>98.810,97</b>	<b>32,23 %</b>		
1.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	11,75	71,68	90,46	1.062,90	0,35 %		
1.3.2	79483	SINAPI	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	m²	43,41	27,18	34,30	1.488,96	0,49 %		
1.3.3	ED-51097	SETOP	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	m³	81,07	60,61	76,49	6.201,04	2,02 %		
1.3.4	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,19	387,98	489,66	1.072,35	0,35 %		
1.3.5	ED-8564	SETOP	FORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	m²	78,64	23,60	29,78	2.341,89	0,76 %		
1.3.6	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	11,75	472,82	596,74	7.011,69	2,29 %		
1.3.7	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	53,51	54,56	68,86	3.684,69	1,20 %		
1.3.8	ED-48214	SETOP	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	59,65	243,40	307,19	18.323,88	5,98 %		
1.3.9	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	313,51	11,45	14,45	4.530,21	1,48 %		
1.3.11	ED-50173	SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce com tinta betuminosa em parede de 1 1/2 tijolo	m	160,56	13,37	16,87	2.708,64	0,88 %		
1.3.11	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	148,3	8,65	10,91	1.617,95	0,53 %		
1.3.12	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	434,28	78,65	99,26	43.106,63	14,06 %		
1.3.13	71623	SINAPI	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	108,08	41,50	52,37	5.660,14	1,85 %		
<b>1.4</b>			<b>MURO</b>					<b>39.009,28</b>	<b>12,73 %</b>		
1.4.1	ED-48192	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	244,42	70,09	88,46	21.621,39	7,05 %		
1.4.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	4,47	493,16	622,41	2.782,17	0,91 %		
1.4.3	103796	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BACIA DE DISSIPAÇÃO, EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2022	m²	29,86	58,55	73,89	2.206,35	0,72 %		
1.4.4	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	357,6	7,97	10,05	3.593,88	1,17 %		
1.4.5	ED-50401	SETOP	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	m	91,81	76,00	95,91	8.805,49	2,87 %		
<b>1.5</b>			<b>ESQUADRIA METALICA</b>					<b>34.924,42</b>	<b>11,39 %</b>		
1.5.1	ED-50985	SETOP	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	m²	18,84	521,22	657,83	12.393,51	4,04 %		
1.5.2	ED-50951	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	m²	51,75	344,97	435,38	22.530,91	7,35 %		



1.6			<b>PINTURA</b>						<b>13.950,31</b>	<b>4,55 %</b>
1.6.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	608,14	3,96	4,99	3.034,61	0,99 %	
1.6.2	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	608,14	8,37	10,56	6.421,95	2,09 %	
1.6.3	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	141,18	25,22	31,83	4.493,75	1,47 %	
1.7			<b>DIVERSOS</b>					<b>968,30</b>	<b>0,32 %</b>	
1.7.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	216,14	3,55	4,48	968,30	0,32 %	
2			<b>MURO NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO DISTRITO DE MARILÂNDIA</b>					<b>115.941,47</b>	<b>37,82 %</b>	
2.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.991,92</b>	<b>0,65 %</b>	
2.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	304,13	383,84	1.727,28	0,56 %	
2.1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	74,97	2,80	3,53	264,64	0,09 %	
2.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>1.395,84</b>	<b>0,46 %</b>	
2.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	141,28	7,83	9,88	1.395,84	0,46 %	
2.3			<b>INFRA-ESTRUTURA</b>					<b>54.434,49</b>	<b>17,76 %</b>	
2.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	6,24	71,68	90,46	564,47	0,18 %	
2.3.2	79483	SINAPI	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	m²	20,77	27,18	34,30	712,41	0,23 %	
2.3.3	ED-51097	SETOP	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	m³	112,66	60,61	76,49	8.617,36	2,81 %	
2.3.4	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,04	387,98	489,66	509,24	0,17 %	
2.3.5	ED-8564	SETOP	FORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	m²	20,77	23,60	29,78	618,53	0,20 %	
2.3.6	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	6,22	472,82	596,74	3.711,72	1,21 %	
2.3.7	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	34,61	54,56	68,86	2.383,24	0,78 %	
2.3.8	ED-48214	SETOP	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	27,63	243,40	307,19	8.487,65	2,77 %	
2.3.9	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	256,38	11,45	14,45	3.704,69	1,21 %	
2.3.10	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Kg	69,17	11,58	14,61	1.010,57	0,33 %	
2.3.11	ED-50173	SETOP	IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce com tinta betuminosa em parede de 1 1/2 tijolo	m	20,77	13,37	16,87	350,38	0,11 %	
2.3.12	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	192,7	78,65	99,26	19.127,40	6,24 %	
2.3.13	71623	SINAPI	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	M	88,54	41,50	52,37	4.636,83	1,51 %	
2.4			<b>MUROS</b>					<b>32.970,27</b>	<b>10,76 %</b>	



2.4.1	ED-48192	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	180,96	70,09	88,46	16.007,72	5,22 %
2.4.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,94	493,16	622,41	1.829,88	0,60 %
2.4.3	103796	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BACIA DE DISSIPACÃO, EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2022	m²	43,56	58,55	73,89	3.218,64	1,05 %
2.4.4	ED-48298	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	Kg	235,2	11,53	14,55	3.422,16	1,12 %
2.4.5	ED-50401	SETOP	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	m	88,54	76,00	95,91	8.491,87	2,77 %
<b>2.5</b>			<b>ESQUADRIA METÁLICA</b>					<b>16.900,07</b>	<b>5,51 %</b>
2.5.1	ED-50985	SETOP	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	m²	18,92	521,22	657,83	12.446,14	4,06 %
2.5.2	ED-50951	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	m²	10,23	344,97	435,38	4.453,93	1,45 %
<b>2.6</b>			<b>PINTURA</b>					<b>7.913,02</b>	<b>2,58 %</b>
2.6.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	389,54	3,96	4,99	1.943,80	0,63 %
2.6.2	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	389,54	8,37	10,56	4.113,54	1,34 %
2.6.3	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	58,3	25,22	31,83	1.855,68	0,61 %
<b>2.7</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>335,86</b>	<b>0,11 %</b>
2.7.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	74,97	3,55	4,48	335,86	0,11 %
<b>Total Geral</b>								<b>306.537,72</b>	

RESPONSÁVEL TÉCNICO

\_\_\_\_\_  
SERGIO AUGUSTO LÔBO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/MG 160472/D

Itapecerica, 06 de janeiro de 2024