

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA  
 CRECHE PRÉ-ESCOLA - TIPO 2 - CRECHE DA CERÂMICA (1001850)

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
<b>1.1</b>	<b>CPU 01</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>		<b>M2</b>	
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,17	R\$ 22,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 17,39	R\$ 34,78
	94962	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	0,01	R\$ 345,03	R\$ 3,45
	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	R\$ 7,78	R\$ 7,78
	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	R\$ 11,46	R\$ 45,84
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00
	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R\$ 21,21	R\$ 2,33
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 366,35</b>
					<i>BDI</i>	26,41%
						R\$ 96,75
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 463,11</b>
<b>3.1.2</b>	<b>CPU 02</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CORTE E REPARO EM CABEÇA DE ESTACA</b>		<b>UN</b>	
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 22,51	R\$ 5,63
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	R\$ 17,39	R\$ 43,48
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 49,10</b>
					<i>BDI</i>	26,41%
						R\$ 12,97
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 62,07</b>
<b>3.1.5</b>	<b>CPU 03</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO</b>		<b>UN</b>	
	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	22,00	R\$ 14,24	R\$ 313,28
	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	55,00	R\$ 10,13	R\$ 557,15
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 870,43</b>
					<i>BDI</i>	26,41%
						R\$ 229,88
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.100,31</b>
<b>5.1.4</b>	<b>CPU 04</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PORTA DE COMEPESANDO DE MADEIRA - PM6 - 60X100, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSO FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS</b>		<b>UN</b>	
	10553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,00	R\$ 253,34	R\$ 253,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 17,39	R\$ 8,70
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 22,17	R\$ 11,09
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 273,12</b>
					<i>BDI</i>	26,41%
						R\$ 72,13
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 345,25</b>
<b>5.1.5</b>	<b>CPU 05</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CHAPA METALICA (ALUMÍNIO) 0,80M X 0,4M, E= 1MM PARA AS PORTAS</b>		<b>M2</b>	<b>QUANT.</b>
	9362/ORSE	CHAPA DE ALUMÍNIO	M2	1,00	R\$ 100,66	R\$ 100,66
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 17,39	R\$ 8,70
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 22,17	R\$ 11,09
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 120,44</b>
					<i>BDI</i>	26,41%
						R\$ 31,81
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 152,25</b>
<b>5.5.13</b>	<b>CPU 06</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO- FIXADA NA ESQUADRIA</b>		<b>M2</b>	<b>QUANT.</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 22,51	R\$ 11,26
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R\$ 17,39	R\$ 13,91
	1569/ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	0,06	R\$ 9,89	R\$ 0,59
	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,20	R\$ 5,81	R\$ 1,16
	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01	R\$ 20,85	R\$ 0,21
	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,10	R\$ 2,82	R\$ 3,10
					<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 30,23</b>
					<i>BDI</i>	26,41%
						R\$ 7,98
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 38,22</b>
<b>5.6.2</b>	<b>CPU 07</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA</b>		<b>M2</b>	<b>QUANT.</b>
					<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>

  
 Sergio Oliveira Barros  
 Eng. CIVIL  
 CREA: 1114753416

		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 17,39	R\$ 6,96
		88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 18,38	R\$ 36,76
		442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,00	R\$ 7,83	R\$ 31,32
		11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,00	R\$ 473,00	R\$ 473,00
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 548,04</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 692,77</b>
<b>5.7.1</b>	<b>CPU 08</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>GRADIL METALICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO , INCLUSIVE PINTURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GR1, GR2, GR3, GR4)</b>	<b>M2</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		3411/ORSE	PINTURA DE PROTEÇÃO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTICORROSIVA OXIBAR DAL 535 BT 0527, MARCA RENNER, SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUSIVE LIXAMENTO	M²	1,80	R\$ 27,26	R\$ 49,07
		3714/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ESMALTE POLIURETANO, RENNER RETHANE FLV 653, BI-COMPONENTE OU SIMILAR	M²	2,00	R\$ 14,86	R\$ 29,72
		2310/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 33,7MM (1"), E = 2,25MM, L = 6000MM NBR 5580	M	2,70	R\$ 35,81	R\$ 96,69
		2315/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 26,9MM ( 3/4"), E = 2,25MM, L = 6000MM NBR 5580	M	4,50	R\$ 26,67	R\$ 120,02
		2474/ORSE	ALUGUEL DE MÁQUINA SOLDA - 300AMP/220/380V TRIFÁSICA : CAPACIDADE - PEQUENA	H	0,15	R\$ 1,89	R\$ 0,28
		2718/ORSE	DISCO DE CORTE DIAMANTADO 110X20MM	UN	0,75	R\$ 15,00	R\$ 11,25
		88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,35	R\$ 22,35
		88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 23,19	R\$ 23,19
		10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,30	R\$ 28,83	R\$ 8,65
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 361,21</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 456,61</b>
<b>5.7.2</b>	<b>CPU 09</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, INCLUSIVE PINTURA (PF1 E PF2)</b>	<b>M2</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		124/ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA (B1/B2), SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	0,01	R\$ 438,86	R\$ 6,14
		261/ORSE	BARRA QUADRADA DE FERRO 1/2" (1,27 KG/M)	M	7,00	R\$ 15,51	R\$ 108,57
		2308/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 48,3MM (1.1/2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580	UN	3,15	R\$ 57,67	R\$ 181,66
		546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	1,50	R\$ 9,29	R\$ 13,94
		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 22,51	R\$ 11,26
		88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 22,35	R\$ 11,18
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42	R\$ 17,39	R\$ 7,30
		10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,42	R\$ 28,83	R\$ 12,11
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 352,15</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 445,16</b>
<b>6.2</b>	<b>CPU 10</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO EM PECAS DE MADEIRA</b>	<b>M</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 22,17	R\$ 3,33
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 17,39	R\$ 2,61
		4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,15	R\$ 14,30	R\$ 2,15
		5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01	R\$ 20,85	R\$ 0,13
		6186	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	1,00	R\$ 18,05	R\$ 18,05
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 26,25</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 33,19</b>
<b>7.1.7</b>	<b>CPU 11</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PISO VINILICO EM MANTA E=2,0MM</b>	<b>M</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	R\$ 22,51	R\$ 3,83
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	R\$ 17,39	R\$ 2,96
		4790	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	M2	1,05	R\$ 106,86	R\$ 112,20
		4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	0,14	R\$ 43,08	R\$ 6,03
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 125,02</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 158,03</b>
<b>9.1.14</b>	<b>CPU 12</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TUBO DE DESCIDA PARA VÁLVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 21,78	R\$ 10,89
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 17,39	R\$ 8,70
		3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	1,88	R\$ 3,90	R\$ 7,33
		9591/ORSE	TUBO DESCIDA PARA VÁLVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO (TIGRE OU SIMILAR) UM	UN	1,00	R\$ 6,00	R\$ 6,00
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 32,92</b>

					BDI	26,41%	R\$ 8,69
						TOTAL	R\$ 41,61
10.5	CPU 13	CÓDIGO	CUBA DE AÇO INOX RETANGULAR, 34X56X17CM, ALTO BRILHO, INCLUSIVE VALVULA 3 1/2", P/PIA DE COZINHA, REF.94024-207, TRAMONTINA OU SIMILAR	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
		10060/ORSE	CUBA DE AÇO INOX RETANGULAR, 34X56X17CM, ALTO BRILHO, INCLUSIVE VALVULA 3 1/2", P/PIA DE COZINHA, REF.94024-207, TRAMONTINA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 519,00	R\$ 519,00
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 21,78	R\$ 21,78
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 17,39	R\$ 17,39
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 558,17</b>
					BDI	26,41%	R\$ 147,41
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 705,58</b>
10.7	CPU 14	CÓDIGO	BANHEIRA EMBUTIR EM PLASTICO TIPO PVC, 77X45X20CM, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
		7484/ORSE	BANHEIRA EMBUTIR EM PLASTICO TIPO PVC, 77X45X20CM, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE	UN	1,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 21,78	R\$ 21,78
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 17,39	R\$ 17,39
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 339,17</b>
					BDI	26,41%	R\$ 89,57
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 428,74</b>
10.15	CPU 15	CÓDIGO	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 21,78	R\$ 10,89
		981/ORSE	FITA VEDA ROSCA 18MM	M	0,42	R\$ 0,09	R\$ 0,04
		9832/ORSE	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 277,40	R\$ 277,40
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 288,33</b>
					BDI	26,41%	R\$ 76,15
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 364,48</b>
10.17	CPU 16	CÓDIGO	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA, COM CORPO EM PVC CROMADO - 220V	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 21,78	R\$ 10,89
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 24,55	R\$ 12,28
		11777	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	1,00	R\$ 169,02	R\$ 169,02
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 192,19</b>
					BDI	26,41%	R\$ 50,76
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 242,94</b>
10.23	CPU 17	CÓDIGO	DISPENSER TOALHA LINHA EXCELLENCE, CODIGO 7007, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
		3358/ORSE	DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, EM ABS	UN	1,00	R\$ 42,06	R\$ 42,06
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 17,39	R\$ 2,61
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 44,67</b>
					BDI	26,41%	R\$ 11,80
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 56,47</b>
10.27	CPU 18	CÓDIGO	CABIDE EM AÇO INOX, DECA 2060 C40, ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
		2899/ORSE	CABIDE EM AÇO INOX, DECA 2060 C40, ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 119,90	R\$ 119,90
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 17,39	R\$ 3,48
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 123,38</b>
					BDI	26,41%	R\$ 32,58
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 155,96</b>
10.29	CPU 19	CÓDIGO	GANCHO METÁLICO PARA MOCHILAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
		2899/ORSE	CABIDE EM AÇO INOX, DECA 2060 C40, ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 119,90	R\$ 119,90
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 17,39	R\$ 2,61
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 122,51</b>
					BDI	26,41%	R\$ 32,35
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 154,86</b>
11.2	CPU 20	CÓDIGO	GRELHAS E GRADES PARA VENTILACAO	M2	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
		88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	R\$ 22,35	R\$ 3,80
		88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	R\$ 18,07	R\$ 3,07
		60105	GRELHA (RALO) FERRO FUNDIDO SEM CAIXILHO 15x100cm	M2	1,00	R\$ 78,99	R\$ 78,99
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 85,86</b>
					BDI	26,41%	R\$ 22,68
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 108,54</b>
11.13	CPU 21	CÓDIGO	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL

		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 21,78	R\$ 6,47
		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 17,48	R\$ 5,19
		3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	R\$ 14,38	R\$ 0,16
		7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00	R\$ 42,22	R\$ 0,13
		12406	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	1,00	R\$ 9,95	R\$ 9,95
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 21,90</b>
						BDI	R\$ 5,78
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 27,68</b>
<b>11.17</b>	<b>CPU 22</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 mBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 21,78	R\$ 21,78
		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 17,48	R\$ 17,48
		MATED-13022	MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 MBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT	UN	1,00	R\$ 345,24	R\$ 345,24
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 384,50</b>
						BDI	R\$ 101,55
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 486,05</b>
<b>12.11</b>	<b>CPU 23</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CHAVE PARA CONEXÃO DE MANGUEIRA TIPO STROZ ENGATE RÁPIDO - DUPLA 2 1/2" X 2 1/2"</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,30	R\$ 21,78	R\$ 49,99
		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,30	R\$ 17,48	R\$ 40,12
		68	ADAPTADOR CHAVE DUPLA STORZ 2.1/2"	UN	1,00	R\$ 6,06	R\$ 6,06
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 96,16</b>
						BDI	R\$ 25,40
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 121,56</b>
<b>12.18</b>	<b>CPU 24</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 21,78	R\$ 3,27
		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 17,48	R\$ 2,62
		H622	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	UN	1,00	R\$ 126,23	R\$ 126,23
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 132,12</b>
						BDI	R\$ 34,89
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 167,01</b>
<b>12.25</b>	<b>CPU 25</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>BOMBA HIDRAULICA TRIFÁSICA 3 CV</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	R\$ 19,70	R\$ 12,47
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	R\$ 24,55	R\$ 15,54
		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,28	R\$ 17,48	R\$ 39,81
		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,28	R\$ 21,78	R\$ 49,60
		736	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	UN	1,00	R\$ 2.466,83	R\$ 2.466,83
		11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4,00	R\$ 1,56	R\$ 6,24
		39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,00	R\$ 0,32	R\$ 1,28
		39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,20	R\$ 4,56	R\$ 0,91
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 2.592,68</b>
						BDI	R\$ 684,73
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 3.277,41</b>
<b>13.2.7</b>	<b>CPU 26</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 24,55	R\$ 9,82
		88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 19,70	R\$ 7,88
		2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,00	R\$ 307,90	R\$ 307,90
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 325,60</b>
						BDI	R\$ 85,99
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 411,59</b>
<b>13.3.1</b>	<b>CPU 27</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO. INCL CONEXOES</b>	<b>M</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R\$ 24,55	R\$ 19,64
		88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R\$ 19,70	R\$ 15,76
		2442	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,00	R\$ 11,21	R\$ 11,21
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 46,61</b>

  
**Sergio Oliveira Barros**  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114753416

					BDI	26,41%	R\$ 12,31
						TOTAL	R\$ 58,92
<b>14.1</b>	<b>CPU 28</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,98	R\$ 22,51	R\$ 22,06
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,07	R\$ 17,39	R\$ 36,00
		370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,11	R\$ 65,00	R\$ 7,15
		34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	KG	0,41	R\$ 0,81	R\$ 0,33
		4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,03	R\$ 77,39	R\$ 2,40
		7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	20,00	R\$ 0,85	R\$ 17,00
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 84,94</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 107,37</b>
<b>15.1.2</b>	<b>CPU 29</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SWITCH DE 48 PORTAS</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		7615/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS	UN	2,00	R\$ 520,00	R\$ 1.040,00
		247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	1,00	R\$ 13,58	R\$ 13,58
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 24,55	R\$ 24,55
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 1.078,13</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.362,86</b>
<b>15.1.9</b>	<b>CPU 30</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MINI-RACK DE PAREDE 19" X 5U X 370MM</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 24,55	R\$ 24,55
		8943/ORSE	MINI RACK DE PAREDE 19" X 5U X 350MM (PORTA DE ACRÍLICO)	UN	1,00	R\$ 367,90	R\$ 367,90
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 17,39	R\$ 17,39
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 409,84</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 518,08</b>
<b>15.1.10</b>	<b>CPU 31</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MODEM ROTEADOR ADSL 2+ - GKM1220, DA INTELBRÁS OU SIMILAR</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 24,55	R\$ 2,46
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 17,39	R\$ 1,74
		12168/ORSE	MODEM ROTEADOR ADSL 2+ - GKM1220, DA INTELBRÁS OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 152,00	R\$ 152,00
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 156,19</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 197,44</b>
<b>15.4.2</b>	<b>CPU 32</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CONECTOR DE TV TIPO F (COAXIAL) COM PLACA</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	R\$ 24,55	R\$ 0,79
		88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	R\$ 19,70	R\$ 0,63
		203060	CONECTOR PARA CABO COAXIAL RG 59U FEMEA	UN	1,00	R\$ 1,90	R\$ 1,90
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 3,32</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 4,19</b>
<b>17.1</b>	<b>CPU 33</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR</b>	<b>M</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 19,70	R\$ 19,70
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 24,55	R\$ 24,55
		863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,00	R\$ 36,71	R\$ 36,71
		3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	0,50	R\$ 5,72	R\$ 2,86
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 83,82</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 105,96</b>
<b>18.2.1</b>	<b>CPU 34</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ALCA DE ICAMENTO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		3548/ORSE	ARGOLA DE ICAMENTO	UN	1,00	R\$ 34,00	R\$ 34,00
		I1549/SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	1,00	R\$ 15,52	R\$ 15,52
		I1530/SEINFRA	MONTADOR	H	0,50	R\$ 25,21	R\$ 12,61
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 17,39	R\$ 8,70
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 70,82</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 89,52</b>
<b>18.2.2</b>	<b>CPU 35</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SUPORTE DE LUZ PILOTO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		6659/ORSE	SUPORTE DE LUZ PILOTO	UN	1,00	R\$ 62,69	R\$ 62,69
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 24,55	R\$ 24,55
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 17,39	R\$ 17,39
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 104,63</b>
						BDI	26,41%
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 132,26</b>
<b>18.2.3</b>	<b>CPU 36</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SUPORTE PARA CINTO DE SEGURANÇA</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
		004102/SBC	EPI - CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA/ALPINISTA	UN	1,00	R\$ 269,90	R\$ 269,90
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R\$ 24,55	R\$ 19,64
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R\$ 17,39	R\$ 13,91

  
**Sergio Oliveira Barros**  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114753416



							SUB-TOTAL	R\$ 303,45
							BDI	R\$ 80,14
							TOTAL	R\$ 383,59
<b>18.2.4</b>	<b>CPU 37</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SUPORTE PARA PÁRA-RAIO</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>	
		I1898/SEINFRA	SUPORTE PARA PÁRA-RAIO	UN	1,00	R\$ 17,26	R\$ 17,26	
		88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 24,55	R\$ 24,55	
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 17,39	R\$ 17,39	
							SUB-TOTAL	R\$ 59,20
							BDI	R\$ 15,63
							TOTAL	R\$ 74,83
<b>18.2.5</b>	<b>CPU 38</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO</b>	<b>M</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>	
		88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	R\$ 22,35	R\$ 7,82	
		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	R\$ 22,51	R\$ 24,76	
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13	R\$ 17,39	R\$ 19,65	
		88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,00	R\$ 624,26	R\$ 2,15	
		34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	2,80	R\$ 9,08	R\$ 25,42	
		7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,03	R\$ 42,22	R\$ 1,06	
							SUB-TOTAL	R\$ 80,87
							BDI	R\$ 21,36
							TOTAL	R\$ 102,22
<b>18.2.7</b>	<b>CPU 39</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CHAPA DE AÇO CARBONO DE ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO E DE QUALIDADE ESTRUTURAL E SOLDA INTERNA E EXTERNA, PARA CONFECCÃO DO RESERVATORIO</b>	<b>KG</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>	
		40424	CHAPA DE AÇO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	KG	1,00	R\$ 9,08	R\$ 9,08	
		88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 23,19	R\$ 4,64	
							SUB-TOTAL	R\$ 13,72
							BDI	R\$ 3,62
							TOTAL	R\$ 17,34
<b>18.2.8</b>	<b>CPU 40</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SISTEMA DE ANCORAGEM COM 6 NICHOS</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>	
		I0060/SEINFRA	SISTEMA DE ANCORAGEM COM 6 NICHOS	UN	1,00	R\$ 577,06	R\$ 577,06	
		88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 23,19	R\$ 11,60	
							SUB-TOTAL	R\$ 588,66
							BDI	R\$ 155,46
							TOTAL	R\$ 744,12
<b>19.1</b>	<b>CPU 41</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>	<b>M2</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>	
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 17,39	R\$ 2,61	
							SUB-TOTAL	R\$ 2,61
							BDI	R\$ 0,69
							TOTAL	R\$ 3,30

  
**Sergio Oliveira Barros**  
**Eng. Civil**  
**CREA: 1114753416**