

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ**

PROJETO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	DATA:	jun-24
LOCAL:	SETOR 114 - LOTE 01 - AVENIDA FELICIANO BERNARDES PEREIRA	BDI:	25,0%
	ZONA NOVA EXTENSÃO SUL - TRAMANDAÍ/RS	TIPO:	MO+MA

referencia abril /2024

	N°	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QDE	SEM BDI	VAL. UNIT MAT	VAL. UNIT M.O	VAL. UNIT MAT+M.O	TOTAL
1 MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES										
										R\$ 55.360,02
sinapi	103689	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PADRAO MINISTERIO DA SAUDE -1,50X3,00M	M2	4,50	212,65	R\$ 304,93		R\$ 1.372,19	R\$ 1.715,23
sinapi	105009	1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M	M2	136,35	6,08	R\$ 63,14		R\$ 8.609,14	R\$ 10.761,42
sinapi	98459	1.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM PORTÕES, INCL. PINTURA - no alinhamento frontal	M2	248,00	26,79	R\$ 74,13		R\$ 18.384,24	R\$ 22.980,30
sinapi	98525	1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE RETIRADA DE ARVORES ENTRE 0,05CM ATÉ 0,15M	M2	900,00	0,34	R\$ 0,66		R\$ 594,00	R\$ 742,50
franarim	25201	1.5	INSTAL/LIGAÇÃO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,00	938,45	R\$ 1.655,89		R\$ 1.655,89	R\$ 2.069,86
franarim	164302	1.6	LIGAÇÃO DE ESGOTO fossa	UN	1,00		R\$ 1.344,12		R\$ 1.344,12	R\$ 1.680,15
franarim	164310	1.6.1	LIGAÇÃO DE ESGOTO SUMIDOURO TIJ. CRIVADO E TAMPA DE CONCRETO 4,00X1,00X1,00	UN	1,00		R\$ 2.155,82		R\$ 2.155,82	R\$ 2.694,78
seinfra	c2851	1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA PARA OBRA	UN	1,00	52,54	R\$ 1.343,32		R\$ 1.343,32	R\$ 1.679,15
seinfra	c0369	1.8	GALPÃO ABERTO PARA OFICINA e DEPÓSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA	M2	10,00	131,51	R\$ 144,89		R\$ 1.448,90	R\$ 1.811,13
seinfra	c3974	1.9	BARRACAÇÃO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALACOES HIDRO-SANITARIAS E ELETRICAS	M2	40,00	135,64	R\$ 184,51		R\$ 7.380,40	R\$ 9.225,50
2 MOVIMENTO DE TERRA										
										R\$ 122.138,32
sinapi	96527	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS OU FUNDAÇÕES	M3	82,66	23,52	R\$ 94,78		R\$ 7.834,51	R\$ 9.793,14
sinapi	368	2.2	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1.050,00		R\$ 43,50		R\$ 45.675,00	R\$ 57.093,75
			TRANSPORTE COM CAMINHÃO ATÉ 10km	M3	1.050,00		R\$ 38,60		R\$ 40.530,00	R\$ 50.662,50
sinapi	104737	2.4	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL REAPROVEITADO - FUNDAÇÃO	M3	52,42	10,81	R\$ 20,29		R\$ 1.063,60	R\$ 1.329,50
sinapi	100982	2.5	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	46,53	0,75	R\$ 9,09		R\$ 422,96	R\$ 528,70
sinapi	93588	2.6	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3	46,53	3,88	R\$ 46,95		R\$ 2.184,58	R\$ 2.730,73
3 COBERTURA										
										R\$ 142.957,99
seinfra	c4465	3.1	COBERTURA EM TELHA FIBRO CIMENTO ONDULADA 6mm, ICLUINDO MADEIRAMENTO	M2	402,17	32,33	R\$ 149,37		R\$ 60.072,13	R\$ 75.090,17
seinfra	c0770	3.2	COBERTURA EM POLICARBONATO CRISTAL 6mm, INCL. ESTRUTURA METALICA	M2	45,73	200	R\$ 547,42		R\$ 25.033,52	R\$ 31.291,90
sinapi	94228	3.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°24 C/TRANSPORTE VERTICAL-CORTE 50	M	86,27	36,26	R\$ 96,10		R\$ 8.290,55	R\$ 10.363,18
sinapi	94231	3.4	RUFOS, CONTRA-RUFOS, AGUA-FURTADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M	369,91	19,05	R\$ 56,69		R\$ 20.970,20	R\$ 26.212,75
4 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA										
										R\$ 144.688,22
FUNDAÇÃO										
sinapi	101173	4.1	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO,15 MPA, com ARMAÇÃO AÇO D=10MM	M	400,00	24,88	R\$ 57,76		R\$ 23.104,00	R\$ 28.880,00
sinapi	100324	4.3	LASTRO DE BRITA	M3	1,92	61,27	R\$ 113,74		R\$ 218,38	R\$ 272,98
sinapi	96528	4.4	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES	M2	358,00	16,05	R\$ 132,89		R\$ 47.574,62	R\$ 59.468,28
sinapi	10420	4.5	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /DOBRA/COLOCAÇÃO	KG	1.391,00	6,00	R\$ 10,42		R\$ 14.494,22	R\$ 18.117,78
sinapi	96544	4.6	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) /DOBRA/COLOCAÇÃO	KG	500,43	6,47	R\$ 16,77		R\$ 8.392,21	R\$ 10.490,26
sinapi	99235	4.7	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO EACABAMENTO	M3	34,52	372,82	R\$ 636,36		R\$ 21.967,15	R\$ 27.458,93
ESTRUTURA										
										R\$ 242.857,11
sinapi	92270	4.8	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	507,32	18,49	R\$ 117,20		R\$ 59.457,90	R\$ 74.322,38
sinapi	10420	4.9	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /DOBRA/COLOCAÇÃO	KG	2.045,85	6,00	R\$ 10,42		R\$ 21.315,67	R\$ 26.644,59
sinapi	96544	4.10	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) /DOBRA/COLOCAÇÃO	KG	1.122,05	6,47	R\$ 16,77		R\$ 18.816,78	R\$ 23.520,97
sinapi	99235	4.11	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO EACABAMENTO	M3	43,98	372,82	R\$ 636,36		R\$ 27.987,11	R\$ 34.983,89
franarim	92270	4.12	LAJE PRE-MOLDADA, INCLUSO ESCORAMENTO, CONCRETO E ARMADURA COMPLEMENTAR	M2	410,46	61,8	R\$ 146,00		R\$ 59.927,16	R\$ 74.908,95
sinapi	105030	4.13	VERGA, CONTRA-VERGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 10X10CM, FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A	M	193,80	11,69	R\$ 34,99		R\$ 6.781,06	R\$ 8.476,33
5 ALVENARIA - VEDAÇÃO										
										R\$ 251.537,03
sinapi	103334	5.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	1.394,00	27,33	R\$ 133,73		R\$ 186.419,62	R\$ 233.024,53
sinapi	101162	5.2	MURO EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM, INCLUSO FUNDAÇÃO E ESTRUTURA - CONTORNO DO RESERV. AGUAS PLUVIAIS	M2	100,00	28	R\$ 148,10		R\$ 14.810,00	R\$ 18.512,50
6 IMPERMEABILIZAÇÃO										
										R\$ 15.871,69

304,93

123,95

136,345

por km

3364

46,95

43500,19

77535

sinapi	98557	6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA BETUMINOSA (BALDRAMES)	M2	248,77	5,44	R\$ 49,82	R\$ 12.393,72	R\$ 15.492,15
sinapi	98546	6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA 3MM - Lajes	M2	1,60	45,61	R\$ 138,20	R\$ 221,12	R\$ 276,40
sinapi	87757	6.3	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 2 CM - Lajes	M2	1,60	15,35	R\$ 51,57	R\$ 82,51	R\$ 103,14
7 REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS									
									R\$ 205.039,02
PISO									
sinapi	87700	7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 7CM, PREPARO MANUAL)	M2	324,29	31,15	R\$ 52,40	R\$ 16.992,80	R\$ 21.241,00
sinapi	88476	7.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO	M2	360,79	10,55	R\$ 22,13	R\$ 7.984,28	R\$ 9.980,35
sinapi	104658	7.3	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA	M2	43,00		R\$ 116,01	R\$ 4.988,43	R\$ 6.235,54
sinapi	36170	7.4	PAVIMENTAÇÃO EM PAVER REJUNTADO COM PO DE PEDRA, INCL BASE DE PO DE PEDRA -	M2	1.232,00	44,25	R\$ 76,05	R\$ 93.693,60	R\$ 117.117,00
sinapi	100324	7.5	LASTRO DE BRITA (estacionamento - h= 10cm)	M3	31,50	61,27	R\$ 139,01	R\$ 4.378,82	R\$ 5.473,52
sinapi	94269	7.7	SARJETAS EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESURA = 8CM, LARGURA= 40CM +GUIA DE CONCRETO	M2	13,88	24,72	R\$ 77,00	R\$ 1.068,76	R\$ 1.335,95
sinapi	104607	7.8	PISO CERÂMICO 40X40CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	324,29	35,31	R\$ 49,54	R\$ 16.065,33	R\$ 20.081,66
sinapi	88649	7.9	RODAPE CERÂMICO H=10CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M	263,45	7,2	R\$ 11,08	R\$ 2.919,03	R\$ 3.648,78
SINAPI	94273	7.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF_01/2024	M	253,00		R\$ 46,56	R\$ 11.779,68	R\$ 14.724,60
sinapi	10856	7.11	SOLEIRA EM MARMORITE - PORTAS	M	33,85	48,03	R\$ 122,91	R\$ 4.160,50	R\$ 5.200,63
									R\$ 215.998,29
PAREDE									
sinapi	87879	7.11	CHAPISCO EM PAREDES EXTERNAS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1.584,19	3,75	R\$ 4,26	R\$ 6.748,65	R\$ 8.435,81
sinapi	87889	7.12	CHAPISCO EM PAREDES INTERNAS TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	1.150,73	3	R\$ 8,84	R\$ 10.172,45	R\$ 12.715,57
sinapi	87535	7.13	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) EM PAREDE, TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO - ESP 2CM	M2	2.734,92	16,03	R\$ 29,55	R\$ 80.816,89	R\$ 101.021,11
comp	89045	7.14	REVESTIMENTO CERÂMICO 20X20CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	264,95	20,28	R\$ 59,46	R\$ 15.753,93	R\$ 19.692,41
sinapi	88497	7.15	EMASSAMENTO C/MASSA ACRÍLICA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMÃOS	M2	885,78	8,66	R\$ 18,00	R\$ 15.944,04	R\$ 19.930,05
sinapi	88489	7.16	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMÃOS PREMIUM	M2	885,78	6,35	R\$ 13,09	R\$ 11.594,86	R\$ 14.493,58
comp	101965	7.17	PEITORIL EM GRANILITE (JANELAS)	M	48,50	53,83	R\$ 123,02	R\$ 5.966,47	R\$ 7.458,09
sinapi	88489	7.18	PINTURA EXTERNA EM TEXTURA ACRÍLICA	M2	979,55	10,57	R\$ 26,34	R\$ 25.801,35	R\$ 32.251,68
									R\$ 40.306,19
TETO									
sinapi	87886	7.19	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	410,33	3,75	R\$ 16,22	R\$ 6.655,55	R\$ 8.319,44
sinapi	87535	7.20	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) EM TETO, TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO - ESP 1,5CM	M2	410,33	16,03	R\$ 29,55	R\$ 12.125,25	R\$ 15.156,56
sinapi	88497	7.21	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS	M2	362,33	6,74	R\$ 18,00	R\$ 6.521,94	R\$ 8.152,43
sinapi	88488	7.22	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMÃOS	M2	362,33	6,35	R\$ 15,12	R\$ 5.478,43	R\$ 6.848,04
sinapi	88438	7.23	PINTURA EXTERNA EM TEXTURA ACRÍLICA	M2	50,55	10,57	R\$ 26,34	R\$ 1.331,49	R\$ 1.664,36
sinapi	39566	7.24	FORRO DE GESSO	M2	2,55	46,68	R\$ 51,88	R\$ 132,29	R\$ 165,37
									R\$ 30.062,50
MURO DE FECHAMENTO									
sinapi	87879	7.25	MURO PRÉMOLDADO VAZADO 3,00X2,40- EXTENÇÃO 95M E FUNDAÇÃO DE SAPATA	UN	37,00		R\$ 650,00	R\$ 24.050,00	R\$ 30.062,50
8 ESQUARIAS									
									R\$ 34.380,59
VIDRO (INTERNAS)									
sinapi	102182	8.1	PORTA DE ABRIR 10 mm serigrafado BCO	UN	27,00	440,58	R\$ 831,99	R\$ 22.463,73	R\$ 28.079,66
seinfra	C1873	8.2	PELICULA INSUFILME	M2	102,06		R\$ 49,39	R\$ 5.040,74	R\$ 6.300,93
									R\$ 72.923,38
ALUMINIO									
sinapi	94569	8.3	JANELA DE ALUMINIO PROJETANTE Com vidro (caxilho de correr com tela)	M2	41,20	450	R\$ 793,36	R\$ 32.686,43	R\$ 40.858,04
seinfra	c4560	8.4	GRADIL DE ALUMINIO VÃO DE JANELA	M2	41,20	665,14	R\$ 277,82	R\$ 11.446,18	R\$ 14.307,73
seinfra	c3733	8.5	PORTÃO DE ALUMINIO	M2	6,00		R\$ 485,06	R\$ 2.910,36	R\$ 3.637,95
seinfra	c1967	8.6	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO CHAPA LISA, 1F/2F , COMPLETA - CONF. PROJETO	M2	15,57	363,98	R\$ 640,10	R\$ 9.966,36	R\$ 12.457,95
comp.	sinapi/pleo	8.7	BICILETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	UN	1,00	224	R\$ 1.329,37	R\$ 1.329,37	R\$ 1.661,71
									R\$ 29.756,29
VIDRO (PARA EXTERNO)									
sinapi	102182	8.8	CONJUNTO DE VIDRO TEMPERADO 10MM COM 1 PORTA - CV1/CV2	M2	17,43	260	R\$ 831,99	R\$ 14.501,59	R\$ 18.126,98
seinfra	c2671	8.9	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 4MM	M2	41,20	55,39	R\$ 179,43	R\$ 7.392,52	R\$ 9.240,65
seinfra	c4835	8.10	ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA DE ALUMINIO	M2	3,64	248,83	R\$ 524,98	R\$ 1.910,93	R\$ 2.388,66
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
									R\$ 4.050,91
PADRAO DE ENTRADA TRIFASICO 70A AEREO									
SEINFRA	C5030		POSTE DE CONCRETO H=9M	UN	1,00		R\$ 1.129,69	R\$ 1.129,69	R\$ 1.412,11
sinapi	101511	9.1	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 70A AEREO - COMPLETO CFE PROJETO	CJ	1,00	1136	R\$ 2.111,04	R\$ 2.111,04	R\$ 2.638,80
									R\$ 53.566,99
PONTOS ELÉTRICOS									
sinapi	103782	9.2	LUMINARIA PLAFON CIRCULAR SOBREPOR COM LED	UN	46,00	0,00	R\$ 31,24	R\$ 1.437,04	R\$ 1.796,30
sinapi	103782	9.3	LUMINARIA PLAFON CIRCULAR SOBREPOR COM LED	UN	3,00	0,00	R\$ 31,24	R\$ 93,72	R\$ 117,15
sinapi	97607	9.4	ARANDELA TIPO TARTARUGA COM LÂMPADA LEED 9W - COMPLETA	UN	22,00	83,20	R\$ 108,40	R\$ 2.384,80	R\$ 2.981,00

89677

verga+contra v 45

35
52,5
7,875

9

27

sinapi	comp.	9.5	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA E INDICAÇÃO DE SAÍDA	UN	17,00	96,40	R\$ 212,26	R\$ 3.608,42	R\$ 4.510,53
sinapi	comp.	9.6	PLACA INDICATIVA DE ROTA DE SAÍDA	UN	3,00	96,40	R\$ 212,26	R\$ 636,78	R\$ 795,98
sinapi	91955	9.7	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELA	UN	3,00	8,07	R\$ 36,96	R\$ 110,88	R\$ 138,60
sinapi	91953	9.8	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	30,00	6,62	R\$ 30,46	R\$ 913,80	R\$ 1.142,25
sinapi	91967	9.9	INTERRUPTOR 3 TECLAS - 2 SIMPLES E 1 PARALELA	UN	1,00	19,81	R\$ 62,92	R\$ 62,92	R\$ 78,65
sinapi	7528	9.10	TOMADA UNIVERSAL - 10 A - 2P+T	UN	133,00	8,23	R\$ 10,95	R\$ 1.456,35	R\$ 1.820,44
sinapi	38075	9.11	TOMADA UNIVERSAL - 20 A - 2P+T	UN	4,00	14,70	R\$ 18,97	R\$ 75,88	R\$ 94,85
sinapi	91847	9.12	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE - 1"	M	105,00	4,22	R\$ 15,99	R\$ 1.678,95	R\$ 2.098,69
sinapi	91854	9.13	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE - 3/4"	M	845,00	3,31	R\$ 10,07	R\$ 8.509,15	R\$ 10.636,44
sinapi	93009	9.14	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL - 2"	M	40,00	15,89	R\$ 34,91	R\$ 1.396,40	R\$ 1.745,50
sinapi	91925	9.15	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. INST	M	640,00	1,53	R\$ 3,21	R\$ 2.054,40	R\$ 2.568,00
sinapi	91926	9.16	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	1.130,00	2,04	R\$ 3,86	R\$ 4.361,80	R\$ 5.452,25
sinapi	91929	9.17	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	950,00	3,09	R\$ 8,99	R\$ 6.640,50	R\$ 8.300,63
sinapi	91930	9.18	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	160,00	4,28	R\$ 8,31	R\$ 1.329,60	R\$ 1.662,00
sinapi	92582	9.19	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	120,00	7,85	R\$ 14,86	R\$ 1.783,20	R\$ 2.229,00
sinapi	92284	9.20	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 25,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	175,00	11,61	R\$ 24,68	R\$ 4.319,00	R\$ 5.398,75
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO									
R\$ 798,23									
sinapi	12039	9.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, EM CHAPA METÁLICA PARA ATE 24 DISJUNTORES MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	235,28	R\$ 547,23	R\$ 470,56	R\$ 588,20
sinapi	101894	9.22	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70A CAPAC. INTERRUPT. 25KA-CURVA C	UN	2,00	84,01	R\$ 143,40	R\$ 168,02	R\$ 210,03
DISJUNTORES									
R\$ 3.000,83									
comp	9.23	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 40A SENS. 30MA	UN	3,00	76	R\$ 252,48	R\$ 757,44	R\$ 946,80	
sinapi	2370	9.24	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A	UN	37,00	9,45	R\$ 10,24	R\$ 378,88	R\$ 473,60
sinapi	96985	9.25	HASTE DE ATERRAMENTO - COPPERWELD	UN	5,00	33,65	R\$ 107,01	R\$ 535,05	R\$ 668,81
sinapi	41476	9.26	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO	UN	1,00	100,34	R\$ 107,01	R\$ 107,01	R\$ 133,76
seinfra	9.27	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 0,6x0,6x0,6 c/tampa e fundo debrita	UN	2,00	256,73	R\$ 311,14	R\$ 622,28	R\$ 777,85	
EQUIPAMENTOS LOGICA E TELEFONIA									
R\$ 6.661,30									
sinapi	18945	9.28	PLACA 4X4" COM UMA TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	12,00	43,6	R\$ 39,10	R\$ 469,20	R\$ 586,50
sinapi	98104	9.29	PONTO PARA INSTALAÇÃO DE LOGICA	PT	16,00	18	R\$ 38,36	R\$ 613,76	R\$ 767,20
	9.30	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	12,00	28,8	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
sinapi	181828	9.31	PONTO PARA INSTALAÇÃO DE TELEFONIA	PT	9,00	20	R\$ 33,01	R\$ 297,09	R\$ 371,36
comp.	rach são paulo	9.32	RACK 10U'S TIPO AUTO PORTANTE C/ PORTA EM ACRILICO E CHAVE FRONTAL E LATERAL, COM 2 OU 4 VENTILADORES DE TETO.	UN	1,00	498	R\$ 803,21	R\$ 803,21	R\$ 1.004,01
comp.	amazon	9.33	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	UN	1,00	680	R\$ 625,52	R\$ 625,52	R\$ 781,90
sinapi	98302	9.34	VOICE PANEL 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	UN	1,00	130	R\$ 1.211,53	R\$ 1.211,53	R\$ 1.514,41
sinapi	c1929	9.35	PLACA SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	2,00	3,91	R\$ 8,73	R\$ 17,46	R\$ 21,83
sinapi	98307	9.36	PONTO PARA INSTALAÇÃO DE ANTENA DE TV	PT	2,00	52	R\$ 52,33	R\$ 104,66	R\$ 130,83
sinapi	11251	9.37	CAIXA TELEFONICA (400X400X120MM) DE EMBUTIR	UN	1,00	102,6	R\$ 140,69	R\$ 140,69	R\$ 175,86
sinapi	11255	9.38	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA TIPO R1 C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO E ARO TP1F COMPLETA	UN	3,00	350,27	R\$ 348,64	R\$ 1.045,92	R\$ 1.307,40
10 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS									
LOUÇAS E APARELHOS SANITARIOS									
R\$ 54.637,62									
sinapi	86888	10.1	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITARIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA	UN	3,00	141,47	R\$ 471,18	R\$ 1.413,54	R\$ 1.766,93
sinapi	11761	10.2	ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR	UN	3,00	18,67	R\$ 80,76	R\$ 242,28	R\$ 302,85
sinapi	95472+11761	10.3	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO PNE, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITARIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA, INCL ASSENTO	UN	4,00	141,47	R\$ 930,99	R\$ 3.723,96	R\$ 4.654,95
seinfra	16957	10.4	PORTA PAPEL HIGIENICO ROLÃO EM PLASTICO ABS	UN	7,00	14,4	R\$ 34,26	R\$ 239,82	R\$ 299,78
sinapi	86942	10.5	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, PADRAO POPULAR, COM SIFAO PLASTICO TIPO COPO 1". VALVULA EM PLASTICO BRANCO 1" E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO	UN	19,00	49,1	R\$ 307,71	R\$ 5.846,49	R\$ 7.308,11
CP	10.6	LAVATORIO EM INOX PARA ESCOVAÇÃO, INCL VALVULAS E SIFÕES, CONF.PROJETO	UN	1,00	544	R\$ 1.462,31	R\$ 1.462,31	R\$ 1.827,89	
seinfra	c2255	10.7	PORTA SABONETE LIQUIDO	UN	20,00	23,91	R\$ 72,41	R\$ 1.448,20	R\$ 1.810,25
seinfra	c4825	10.8	PORTA-TOALHA DE PAPEL	UN	20,00	28	R\$ 66,30	R\$ 1.326,00	R\$ 1.657,50
sinapi	86920	10.9	TANQUE LOUÇA BRANCA C/COLONA MED 56X48CM INCL ACESSORIOS DE FIX FERRAGENS EM METAL CROMADO TORNEIRA DE PRESSAO 1158 DE 1/2"VALVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFAO 1680 DE 1.1/4"X1.1/2"	UN	1,00	245,46	R\$ 789,53	R\$ 789,53	R\$ 986,91
pleo	151081	10.10	BEBEDOURO DE PRESSÃO EM INOX	UN	1,00	546	R\$ 859,53	R\$ 859,53	R\$ 1.074,41
seinfra	c1903	10.11	BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VALVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS), COMPLETA - CFE	M	15,25	594,48	R\$ 729,79	R\$ 11.129,30	R\$ 13.911,62
seinfra	c2302	10.12	BANCADA EM INOX	M	2,35	100	R\$ 1.087,01	R\$ 2.554,47	R\$ 3.193,09
seinfra	c1898	10.13	BARRA APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO INOX	M	21,60	527,04	R\$ 195,90	R\$ 4.231,44	R\$ 5.289,30
seinfra	c3671	10.14	EXPURGO EM INOX	UN	1,00	120	R\$ 1.145,73	R\$ 1.145,73	R\$ 1.432,16
seinfra	c2502	10.15	TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA LAVATORIO, COM ENGATE FLEXIVEL METÁLICO 1/2"X30CM	UN	19,00	144	R\$ 208,60	R\$ 3.963,40	R\$ 4.954,25
sinapi	11762	10.16	TORNEIRA CROMADA 1/2" PARA LIMPEZA	UN	5,00	45,15	R\$ 96,06	R\$ 480,30	R\$ 600,38
seinfra	c2502	10.17	TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA TUBO MOVEI PARA BANCADA 1/2" OU 3/4" PARA PIAS	UN	10,00		R\$ 208,60	R\$ 2.086,00	R\$ 2.607,50
sinapi	100860	10.18	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM TIPO DUCHA	UN	3,00	41,34	R\$ 91,96	R\$ 275,88	R\$ 344,85
cp	mercado livre	10.19	CADEIRA ESCAMOTIÁVEL PARA BANHO - PADRÃO PNE	UN	1,00	188,8	R\$ 491,91	R\$ 491,91	R\$ 614,89

cx alv. 0,50*0,5*0,5

alv

reboco inter 1m2

tampa concreto 0,25

contrapiso cconcre 591020 0,25

sinapi 62211

alv tij maciço 1m2

chapisco 87879

emboço 89045

preço
sinapi

METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS								R\$ 15.311,71	
sinapi	89985	10.34	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	UN	3,00	71,85	R\$ 106,58	R\$ 319,74	R\$ 399,68
sinapi	99635	10.35	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO	UN	8,00	172,39	R\$ 367,72	R\$ 2.941,76	R\$ 3.677,20
sinapi	99987	10.36	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	UN	20,00	72,77	R\$ 112,38	R\$ 2.247,60	R\$ 2.809,50
sinapi	37105	10.37	RESERVATÓRIO D'AGUA DE FIBRA CILINDRICO, CAPACIDADE 5.000L	UN	2,00	1080	R\$ 2.861,82	R\$ 5.723,64	R\$ 7.154,55
sinapi	94796	10.38	TORNEIRA DE BOIA REAL 3/4"	UN	1,00	63,28	R\$ 84,31	R\$ 84,31	R\$ 105,39
sinapi	89427	10.39	LUVIA DE ACO GALVANIZADO 3/4"	UN	1,00	8,01	R\$ 12,12	R\$ 12,12	R\$ 15,15
sinapi	89353	10.40	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNEC. E INSTALACAO	UN	2,00	36,21	R\$ 47,05	R\$ 94,10	R\$ 117,63
sinapi	104329	10.41	CAIXA SIFONADA PVC COM GRELHA	UN	11,00	25,12	R\$ 75,10	R\$ 826,10	R\$ 1.032,63
PONTOS DE HIDRAULICA								R\$ 19.733,95	
sinapi	104664	10.42	PONTO DE AGUA FRIA 3/4"	PT	42,00	53,18	R\$ 168,30	R\$ 7.068,60	R\$ 8.835,75
sinapi	104665	10.43	PONTO DE AGUA FRIA 1 1/2"	UN	8,00	79,77	R\$ 168,30	R\$ 1.346,40	R\$ 1.683,00
sinapi	104678	10.44	PONTO DE ESGOTO DN 50	UN	42,00	45,66	R\$ 145,92	R\$ 6.128,64	R\$ 7.660,80
sinapi	104679	10.45	PONTO DE ESGOTO DN 100	PT	8,00	60,87	R\$ 155,44	R\$ 1.243,52	R\$ 1.554,40
REDE EXTERNA								R\$ 54.572,98	
sinapi	164040	10.46	CAIXA DE INSPECAO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E confecção - Aguas pluviais e esgoto	UN	26,00	94,28	R\$ 275,54	R\$ 7.164,04	R\$ 8.955,05
sinapi	89713	10.47	TUBO PVC AGUAS PLUVIAIS PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,40	28,68	R\$ 34,85	R\$ 1.059,44	R\$ 1.324,30
sinapi	89714	10.48	TUBO PVC ESGOTO / AGUAS PLUVIAIS PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	199,00	30,85	R\$ 38,70	R\$ 7.701,30	R\$ 9.626,63
pleo	164310	10.49	SUMIDOURO C/TIJOLO MACIÇO CRIVADO 6M3 COM TAMPA DE CONCRETO FUNDO DE BRITA	UN	4,00		R\$ 3.233,73	R\$ 12.934,92	R\$ 16.168,65
sinapi	39361	10.50	FOSSA EM POLIETILENO ALTA DENSIDADE 1100 LT	UN	4,00		R\$ 1.753,02	R\$ 7.012,08	R\$ 8.765,10
sinapi	99365	10.51	FILTRO ANAEROBICO POLIETILENO ALTA DENS. 1100LT	UN	4,00		R\$ 1.946,65	R\$ 7.786,60	R\$ 9.733,25
11 REDE AR COMPRIMIDO								R\$ 2.532,30	
seinfra	c2574	11.1	TUBO DE COBRE CLASSE A - 15MM, INCLUSO CONEXOES, FIXAÇÕES	M	30,00		R\$ 65,33	R\$ 1.959,90	R\$ 2.449,88
sinapi	85248	11.2	VALVULA ESFERA LATAO CROMADO 1/2"	UN	1,00	42,25	R\$ 65,94	R\$ 65,94	R\$ 82,43
12 DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA								R\$ 24.986,63	
seinfra	c0360	12.1	BANCO EM MADEIRA- L=300CM, INCL. ESTRUTURA, FERRO.	UN	2,00	440	R\$ 1.181,52	R\$ 2.363,04	R\$ 2.953,80
sinapi	10891	12.2	EXTINTOR DE INCENDIO - 4 Kg PQS	UN	5,00	134,39	R\$ 164,39	R\$ 821,95	R\$ 1.027,44
seinfra	c1629	12.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	459,85	1,08	R\$ 12,92	R\$ 5.941,26	R\$ 7.426,58
pleo	31403	12.4	CARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE ENTULHOS, DTM 10KM	M3	58,86	6,13	R\$ 58,86	R\$ 3.464,50	R\$ 4.330,62
sinapi	12118	12.5	PONTO AR CONDICIONADO	UN	30,00		R\$ 26,96	R\$ 808,80	R\$ 1.011,00
sinapi	91929	12.6	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	150,00		R\$ 6,99	R\$ 1.048,50	R\$ 1.310,63
sinapi	91854	12.7	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE - 3/4"	M	80,00		R\$ 10,07	R\$ 805,60	R\$ 1.007,00
sinapi	43793	12.8	CABO DE REDE CAT 6 CAT 6 PVC	M	230,00		R\$ 4,23	R\$ 972,90	R\$ 1.216,13
sinapi	3322	12.9	GRAMA ESMERALDA	M2	145,00		R\$ 25,95	R\$ 3.762,75	R\$ 4.703,44
TOTAL								R\$ 1.827.858,39	

1,905

1.827.858,39

MILTON ROBERTO PEDROLLO BITTENCOURT
Engenheiro Civil - CREA RS 158788

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

PROJETO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE II	DATA:	jun-24
LOCAL:	SETOR 114 - LOTE 01 - AVENIDA FELICIANO B. PEREIRA ZONA NOVA EXTENSÃO SUL - TRAMANDAÍ/RS	BDI: TIPO	25,0% MO+MA

	TOTAL	%	PRIMEIRO MÊS	SEGUNDO MÊS	TERCEIRO MÊS	QUARTO MÊS	QUINTO MÊS	SEXTO MÊS	SÉTIMO MÊS	OITAVO MÊS	NONO MÊS	DÉCIMO MÊS	
1-MOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 55.360,02	100%	R\$ 55.360,02	100%									R\$ 55.360,02
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PADRAO MINISTERIO DA SAUDE -1,50X3,00M	100%	R\$ 1.715,23	100%									R\$ 1.715,23
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M	100%	R\$ 10.761,42	100%									R\$ 10.761,42
1.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM PORTOES, INCL. PINTURA - no alinhamento frontal	100%	R\$ 22.980,30	100%									R\$ 22.980,30
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE RETIRADA DE ARVORES ENTRE 0,05CM ATÉ 0,15M	100%	R\$ 742,50	100%									R\$ 742,50
1.5	INSTALIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO PICANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	100%	R\$ 2.069,86	100%									R\$ 2.069,86
1.6	LIGAÇÃO DE ESGOTO fossa	100%	R\$ 1.680,15	100%									R\$ 1.680,15
1.6.1	LIGAÇÃO DE ESGOTO SUMIDOURO TIJ. CRIVADO E TAMPA DE CONCRETO 4,00X1,00X1,00	100%	R\$ 2.694,78	100%									R\$ 2.694,78
1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA PARA OBRA	100%	R\$ 1.679,15	100%									R\$ 1.679,15
1.8	GALPÃO ABERTO PARA OFICINA e DEPÓSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA	100%	R\$ 1.811,13	100%									R\$ 1.811,13
1.9	BARRACÃO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALACOES HIDRO-SANITARIAS E ELETRICAS	100%	R\$ 9.225,50	100%									R\$ 9.225,50
2 -MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 122.138,32	100%	R\$ 122.138,32	100%									R\$ 122.138,32
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS OU FUNDACOES	100%	R\$ 9.793,14	100%									R\$ 9.793,14
2.2	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	100%	R\$ 57.093,75	100%									R\$ 57.093,75
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHAO ATE 10km	100%	R\$ 50.662,50	100%									R\$ 50.662,50
2.4	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL REAPROVEITADO - FUNDAÇÃO	100%	R\$ 1.329,50	100%									R\$ 1.329,50
2.5	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS EM CAMINHAO BASCULANTE	100%	R\$ 528,70	100%									R\$ 528,70
2.6	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	100%	R\$ 2.730,73	100%									R\$ 2.730,73
3-COBERTURA	R\$ 142.961,99	100%											R\$ 142.957,99
3.1	COBERTURA EM TELHA FIBRO CIMENTO ONDULADA 6mm, ICLUINDO MADEIRAMENTO	100%	R\$ 75.090,17	100%				R\$ 22.527,05	30%	R\$ 52.563,12	70%		R\$ 75.090,17
3.2	COBERTURA EM POLICARBONATO CRISTAL 6mm, INCL. ESTRUTURA METALICA	100%	R\$ 31.291,90	100%							R\$ 31.291,90	100%	R\$ 31.291,90
3.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°24 C/TRANSPORTE VERTICAL-CORTE 50	100%	R\$ 10.363,18	100%					R\$ 10.363,18	100%			R\$ 10.363,18
3.4	RUFOS, CONTRA-RUFOS, AGUA-FURTADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	100%	R\$ 26.212,75	100%					R\$ 26.212,75	100%			R\$ 26.212,75
4 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	R\$ 242.857,11	100%											R\$ 242.857,11
FUNDAÇÃO	R\$ 144.688,22	100%											R\$ 144.688,22
4.1	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO,15 MPA, com ARMACAO AÇO D=10MM	100%	R\$ 28.880,00	100%	R\$ 11.552,00	40%	R\$ 17.328,00	60%					R\$ 28.880,00
4.3	LASTRO DE BRITA	100%	R\$ 272,98	100%	R\$ 272,98	100%							R\$ 272,98
4.4	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES	100%	R\$ 59.468,28	100%	R\$ 17.840,48	30%	R\$ 41.627,79	70%					R\$ 59.468,28
4.5	ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /DOBRA/COLOCAÇÃO	100%	R\$ 18.117,78	100%	R\$ 5.435,33	30%	R\$ 12.682,44	70%					R\$ 18.117,78
4.6	ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) /DOBRA/COLOCAÇÃO	100%	R\$ 10.490,26	100%	R\$ 3.147,08	30%	R\$ 19.221,25						R\$ 10.490,26
4.7	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO EACABAMENTO	100%	R\$ 27.458,93	100%			R\$ 27.458,93	100%					R\$ 27.458,93
ESTRUTURA	R\$ 242.857,11	100%											R\$ 242.857,11
4.8	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES.	100%	R\$ 74.322,38	100%			R\$ 37.161,19	50%	R\$ 37.161,19	50%			R\$ 74.322,38
4.9	ARMACAO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) /DOBRA/COLOCAÇÃO	100%	R\$ 26.644,59	100%			R\$ 13.322,30	50%	R\$ 13.322,30	50%			R\$ 26.644,59
4.10	ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) /DOBRA/COLOCAÇÃO	100%	R\$ 23.520,97	100%			R\$ 11.760,49	50%	R\$ 11.760,49	50%			R\$ 23.520,97
4.11	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO EACABAMENTO	100%	R\$ 34.983,89	100%			R\$ 17.491,95	50%	R\$ 17.491,95	50%			R\$ 34.983,89
4.12	LAJE PRE-MOLDADA, INCLUSO ESCORAMENTO, CONCRETO E ARMADURA COMPLEMENTAR	100%	R\$ 74.908,95	100%					R\$ 74.908,95	100%			R\$ 74.908,95

