

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ

PROJETO:	CONSTRUÇÃO REFEITÓRIO/COZINHA E REFORMA PARCIAL DA EMEI MUNDO ENCANTADO	DATA:	nov.2024
LOCAL:	RUA OSMANI DA SILVA BARBOSA Nº170 - JARDIM ATLANTICO	BDI:	25,0%
	TRAMANDAÍ/RS	TIPO:	MO+MA

REF.: SINAPI-NOV/24 DES.

	N°	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QDE	VALOR	TOTAL	TOTAL C/BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.026,31
sinapi	103689	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO -1,50X3,00M	M2	3,50	455,13	R\$ 1.592,96	R\$ 1.991,19
sinapi	98525	1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES	M2	450,00	0,68	R\$ 306,00	R\$ 382,50
sinapi	99059	1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2M	M	40,10	52,92	R\$ 2.122,09	R\$ 2.652,62
TOTAL								R\$ 5.026,31
2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 3.071,36
sinapi	96527	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS OU FUNDAÇÕES	M3	19,00	R\$ 97,56	R\$ 1.853,64	R\$ 2.317,05
sinapi	368	2.2	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	11,47	R\$ 43,50	R\$ 498,95	R\$ 623,68
sinapi	104737	2.3	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL REAPROVEITADO - FUNDAÇÃO	M3	5,00	R\$ 20,90	R\$ 104,50	R\$ 130,63
TOTAL								R\$ 3.071,36
3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURA					R\$ 83.140,61
FUNDAÇÃO								
sinapi	101174	3.1	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 25 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, com ARMAÇÃO AÇO D=10MM	M	66,00	R\$ 83,64	R\$ 5.520,24	R\$ 6.900,30
sinapi	100324	3.2	LÁSTRO DE BRITA	M3	11,47	R\$ 159,50	R\$ 1.829,47	R\$ 2.286,83
sinapi	96528	3.3	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÕES (BLOCO DE COROAMENTO)	M2	52,80	R\$ 137,35	R\$ 7.252,08	R\$ 9.065,10
sinapi	96619	3.4	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO	M2	16,50	R\$ 38,74	R\$ 639,21	R\$ 799,01
sinapi	96557	3.5	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO	M3	6,60	R\$ 736,19	R\$ 4.858,85	R\$ 6.073,57
sinapi	96546	3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	211,52	R\$ 13,96	R\$ 2.952,82	R\$ 3.691,02
sinapi	96544	3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	52,88	R\$ 17,47	R\$ 923,81	R\$ 1.154,77
sinapi	96533	3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	47,28	R\$ 82,17	R\$ 3.885,00	R\$ 4.856,25
sinapi	104916	3.9	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM -	KG	26,24	R\$ 16,26	R\$ 426,66	R\$ 533,33
sinapi	104919	3.10	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM -	KG	105,90	R\$ 12,80	R\$ 1.355,52	R\$ 1.694,40
sinapi	96555	3.11	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M2	3,30	R\$ 743,90	R\$ 2.454,87	R\$ 3.068,59
TOTAL								R\$ 40.123,16
ESTRUTURA								
sinapi	92443	3.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	49,28	R\$ 50,09	R\$ 2.468,44	R\$ 3.085,54
sinapi	92759	3.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	94,92	R\$ 13,86	R\$ 1.315,59	R\$ 1.644,49
sinapi	92762	3.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	379,20	R\$ 11,26	R\$ 4.269,79	R\$ 5.337,24
sinapi	103682	3.15	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES FCK=25MPA EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,62	R\$ 955,24	R\$ 5.368,45	R\$ 6.710,56
sinapi	101964	3.16	LAJE PRE-MOLDADA, INCLUSO ESCORAMENTO, CONCRETO E ARMADURA COMPLEMENTAR	M2	117,45	R\$ 174,26	R\$ 20.466,84	R\$ 25.583,55

sinapi	105030	3.17	VERGA, CONTRA-VERGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 10X10CM, FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A	M	15,00	R\$ 34,99	R\$ 524,85	R\$ 656,06	
TOTAL								R\$ 43.017,44	
4		ALVENARIA - VEDAÇÃO							R\$ 41.437,30
sinapi	103334	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	244,00	R\$ 135,86	R\$ 33.149,84	R\$ 41.437,30	
TOTAL								R\$ 41.437,30	
5		IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 3.242,09
sinapi	98557	5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA BETUMINOSA (BALDRAMES) 4 DEMÃOS	M2	58,80	R\$ 44,11	R\$ 2.593,67	R\$ 3.242,09	
TOTAL								R\$ 3.242,09	
6		REVESTIMENTOS							R\$ 74.930,56
PISO									
sinapi	87765	6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	123,71	R\$ 57,76	R\$ 7.145,49	R\$ 8.931,86	
		6.2							
sinapi	87257	6.3	PISO CERAMICO 60X60CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	123,71	R\$ 71,57	R\$ 8.853,92	R\$ 11.067,41	
sinapi	88650	6.4	RODAPÉ CERAMICO H=10CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M	90,20	R\$ 13,15	R\$ 1.186,13	R\$ 1.482,66	
TOTAL								R\$ 21.481,93	
PAREDE E TETO									
sinapi	87878	6.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	537,80	R\$ 4,72	R\$ 2.538,42	R\$ 3.173,02	
sinapi	87535	6.6	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) EM PAREDE, TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECANICO - ESP 2CM	M2	605,45	R\$ 30,95	R\$ 18.738,68	R\$ 23.423,35	
sinapi	87265	6.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	230,00	R\$ 64,08	R\$ 14.738,40	R\$ 18.423,00	
sinapi	88485	6.8	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	382,00	R\$ 3,49	R\$ 1.333,18	R\$ 1.666,48	
sinapi	88489	6.9	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	382,00	R\$ 13,20	R\$ 5.042,40	R\$ 6.303,00	
sinapi-i	41975	6.10	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	M2	2,99	R\$ 123,02	R\$ 367,83	R\$ 459,79	
TOTAL								R\$ 53.448,63	
7		ESQUADRIAS							R\$ 27.750,42
PORTAS									
sinapi	102183	7.1	PORTA PIVOTANTE VIDRO TEMPERADO	UM	1,00	R\$ 1.766,51	R\$ 1.766,51	R\$ 2.208,14	
sinapi	91338	7.2	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR	M2	5,46	R\$ 1.110,71	R\$ 6.064,48	R\$ 7.580,60	
TOTAL								R\$ 9.788,73	
JANELAS									
sinapi	97645	7.3	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	5,04	R\$ 23,36	R\$ 117,73	R\$ 147,17	
sinapi	94569	7.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,11	R\$ 894,89	R\$ 3.678,00	R\$ 4.597,50	
sinapi	94570	7.5	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	10,08	R\$ 469,60	R\$ 4.733,57	R\$ 5.916,96	
sinapi	99862	7.6	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	M2	10,08	R\$ 579,37	R\$ 5.840,05	R\$ 7.300,06	
TOTAL								R\$ 17.961,69	
8		INSTALAÇÕES ELETRICAS							R\$ 8.880,21
PONTOS ELETRICOS									
sinapi	103782	8.1	LUMINARIA PLAFON CIRCULAR SOBREPOR COM LED	UN	11,00	R\$ 27,42	R\$ 301,62	R\$ 377,03	

sinapi	91953	8.2	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	4,00	R\$ 31,05	R\$ 124,20	R\$ 155,25
sinapi	91959	8.3	INTERRUPTOR SIMPLES 2 TECLAS	UN	2,00	R\$ 47,58	R\$ 95,16	R\$ 118,95
sinapi	91993	8.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	9,00	R\$ 48,41	R\$ 435,69	R\$ 544,61
sinapi	92000	8.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	12,00	R\$ 32,68	R\$ 392,16	R\$ 490,20
sinapi	91847	8.6	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE - 1"	M	30,00	R\$ 15,99	R\$ 479,70	R\$ 599,63
sinapi	91854	8.7	ELETRODUTO CORRUGADO LEVE - 3/4"	M	85,00	R\$ 10,07	R\$ 855,95	R\$ 1.069,94
sinapi	91924	8.8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. INST	M	150,00	R\$ 2,81	R\$ 421,50	R\$ 526,88
sinapi	91926	8.9	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	157,00	R\$ 3,41	R\$ 535,37	R\$ 669,21
sinapi	91928	8.10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	100,00	R\$ 6,33	R\$ 633,00	R\$ 791,25
sinapi	91930	8.11	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	25,00	R\$ 8,86	R\$ 221,50	R\$ 276,88
sinapi	92932	8.12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORN. E INST	M	150,00	R\$ 15,87	R\$ 2.380,50	R\$ 2.975,63
TOTAL								R\$ 8.595,44

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

sinapi	39805	8.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	R\$ 139,50	R\$ 139,50	R\$ 174,38
sinapi	93653	8.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 10,41	R\$ 10,41	R\$ 13,01
sinapi	93655	8.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R\$ 12,25	R\$ 36,75	R\$ 45,94
sinapi	93657	8.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	R\$ 13,72	R\$ 41,16	R\$ 51,45
TOTAL								R\$ 284,78

9 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS R\$ 28.953,88

LOUÇAS E APARELHOS SANITARIOS

sinapi	86888	9.1	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO	UN	1,00	R\$ 478,01	R\$ 478,01	R\$ 597,51
sinapi	377	9.2	ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR	UN	1,00	R\$ 35,95	R\$ 35,95	R\$ 44,94
sinapi	86942	9.3	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, PADRAO POPULAR, COM SIFAO PLASTICO TIPO COF	UN	1,00	R\$ 306,56	R\$ 306,56	R\$ 383,20
sinapi	93396	9.4	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVUL	UN	3,00	R\$ 935,67	R\$ 2.807,01	R\$ 3.508,76
sinapi	93441	9.5	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL	UN	2,00	R\$ 1.500,66	R\$ 3.001,32	R\$ 3.751,65
sinapi	11795	9.6	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVAL	M2	2,70	R\$ 830,19	R\$ 2.241,51	R\$ 2.801,89
sinapi	20231	9.7	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU O	M	8,50	R\$ 81,86	R\$ 695,81	R\$ 869,76
sinapi	11795	9.8	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM (PASSA PRATOS)	M2	0,80	R\$ 830,19	R\$ 664,15	R\$ 830,19
sinapi	1750	9.9	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 2 CUBAS, COM VALVULAS, ESCORREDOR	M	1,00	R\$ 868,94	R\$ 868,94	R\$ 1.086,18
TOTAL								R\$ 13.874,08

METAIS, ACESSORIOS E EQUIPAMENTOS

sinapi	89985	9.10	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES	UN	3,00	R\$ 106,58	R\$ 319,74	R\$ 399,68
sinapi	35277	9.11	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	3,00	R\$ 362,09	R\$ 1.086,27	R\$ 1.357,84
sinapi	89707	9.12	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3,00	R\$ 47,35	R\$ 142,05	R\$ 177,56
TOTAL								R\$ 1.935,08

PONTOS DE HIDRAULICA

sinapi	104661	9.13	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF 05/2023	UN	1,00	R\$ 590,58	R\$ 590,58	R\$ 738,23
--------	--------	------	--	----	------	------------	------------	------------

sinapi	104663	9.14	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO. AF_05/2023	UN	1,00	R\$ 546,26	R\$ 546,26	R\$ 682,83	
TOTAL								R\$ 1.421,05	
REDE EXTERNA									
sinapi	164040	9.15	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE 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 confecçAo - Aguas pluviais e esgoto	UN	3,00	R\$ 275,54	R\$ 826,62	R\$ 1.033,28	
sinapi	89713	9.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	R\$ 32,93	R\$ 395,16	R\$ 493,95	
sinapi	89714	9.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	R\$ 38,70	R\$ 464,40	R\$ 580,50	
sinapi	89712	9.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	R\$ 26,32	R\$ 315,84	R\$ 394,80	
sinapi	89711	9.19	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,00	R\$ 20,65	R\$ 206,50	R\$ 258,13	
sinapi	98062	9.20	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 3.016,84	R\$ 3.016,84	R\$ 3.771,05	
sinapi	39361	9.21	FOSSA EM POLIETILENO ALTA DENSIDADE 1100 LT	UN	1,00	R\$ 1.839,59	R\$ 1.839,59	R\$ 2.299,49	
sinapi	39365	9.22	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (NBR 13969)	UN	1,00	R\$ 2.042,79	R\$ 2.042,79	R\$ 2.553,49	
sinapi	89356	9.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	R\$ 22,60	R\$ 271,20	R\$ 339,00	
TOTAL								R\$ 11.723,68	
10		COBERTURA REFEITÓRIO						R\$ 22.848,92	
sinapi	100382	10.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA M2	m²	130,89	R\$ 16,35	R\$ 2.140,05	R\$ 2.675,06	
sinapi	92543	10.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TEL M2	m²	130,89	R\$ 15,71	R\$ 2.056,28	R\$ 2.570,35	
sinapi	94223	10.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM,	m	14,00	R\$ 82,29	R\$ 1.152,06	R\$ 1.440,08	
sinapi	94210	10.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM,	m	130,89	R\$ 50,13	R\$ 6.561,52	R\$ 8.201,89	
sinapi	94228	10.5	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°24 C/TRANSPORTE VERTICAL-CORTE 50	M	27,00	R\$ 96,10	R\$ 2.594,70	R\$ 3.243,38	
sinapi	89576	10.6	TUBO DE QUEDA PLUVIAL 100MM	M	12,00	R\$ 26,37	R\$ 316,44	R\$ 395,55	
sinapi	94231	10.7	RUFOS, CONTRA-RUFOS, AGUA-FURTADA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M	61,00	R\$ 56,69	R\$ 3.458,09	R\$ 4.322,61	
TOTAL								R\$ 22.848,92	
11		DIVERSOS (GÁS COMBUSTÍVEL)						R\$ 3.263,50	
sinapi	100807	11.1	TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 16, INSTALADO EM RAMAL INTERNO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M	10,00	R\$ 29,08	R\$ 290,80	R\$ 363,50	
	COTAÇÃO	11.2	ABRIGO P GÁS	UN	1,00	R\$ 2.320,00	R\$ 2.320,00	R\$ 2.900,00	
TOTAL								R\$ 3.263,50	
12		CERCAMENTO DA ESCOLA						R\$ 95.916,32	
	COTAÇÃO	12.1	PORTÃO DE ACESSO À ESCOLA 1,70X2,20 (02) ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO SOBRE PRIMER ANTICORROSIVO	M2	7,48	R\$ 640,00	R\$ 4.787,20	R\$ 5.984,00	
	COTAÇÃO	12.2	MURO GRADIL PRÉMOLDADO 3,00X2,40- EXTENSÃO114M E FUNDAÇÃO DE SAPATA - ACABAMENTO TINTA ACRÍLICA	M2	273,60	R\$ 262,96	R\$ 71.945,86	R\$ 89.932,32	
TOTAL								R\$ 95.916,32	
13		READEQUAÇÃO DAS SALAS DO ANTIGO REFEITÓRIO E COZINHA						R\$ 26.717,85	
sinapi	97633	13.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023-PAREDES E PISOS	M2	167,34	R\$ 21,67	R\$ 3.626,26	R\$ 4.532,82	
sinapi	103334	13.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	27,63	R\$ 135,86	R\$ 3.753,81	R\$ 4.692,26	

sinapi	87878	13.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	55,26	R\$ 4,72	R\$ 260,83	R\$ 326,03
sinapi	87535	13.4	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) EM PAREDE, TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECANICO - ESP 2CM	M2	165,40	R\$ 30,95	R\$ 5.119,13	R\$ 6.398,91
sinapi	87257	13.5	PISO CERAMICO 60X60CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	62,51	R\$ 71,57	R\$ 4.473,84	R\$ 5.592,30
sinapi	88650	13.6	RODAPÉ CERAMICO H=10CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M	65,65	R\$ 13,15	R\$ 863,30	R\$ 1.079,12
sinapi	88485	13.7	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	62,51	R\$ 3,49	R\$ 218,16	R\$ 272,70
sinapi	88489	13.8	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	62,51	R\$ 13,20	R\$ 825,13	R\$ 1.031,42
sinapi	91338	13.9	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR	M2	1,68	R\$ 1.110,71	R\$ 1.865,99	R\$ 2.332,49
sinapi-i	41975	13.10	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	M2	2,99	R\$ 123,02	R\$ 367,83	R\$ 459,79

TOTAL R\$ 26.717,85

14			SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO TELHADO DA ESCOLA						R\$ 31.164,81
sinapi	100382	14.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA M2	m²	172,95	R\$ 16,35	R\$ 2.827,73	R\$ 3.534,67	
sinapi	92543	14.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TEL M2	m²	172,95	R\$ 15,71	R\$ 2.717,04	R\$ 3.396,31	
sinapi	94223	14.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM,	m	24,00	R\$ 82,29	R\$ 1.974,96	R\$ 2.468,70	
sinapi	94210	14.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM,	m	172,95	R\$ 50,13	R\$ 8.669,98	R\$ 10.837,48	
sinapi	94228	14.5	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°24 C/TRANSPORTE VERTICAL-CORTE 50	M	54,11	R\$ 96,10	R\$ 5.199,97	R\$ 6.499,96	
sinapi	89576	14.6	TUBO DE QUEDA PLUVIAL 100MM	M	18,00	R\$ 26,37	R\$ 474,66	R\$ 593,33	
sinapi	94231	14.7	RUFOS, CONTRA-RUFOS, AGUA-FURTADA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M	54,11	R\$ 56,69	R\$ 3.067,50	R\$ 3.834,37	

TOTAL R\$ 31.164,81

15			CONSTRUÇÃO DE DOIS SOLÁRIOS						R\$ 27.136,61
sinapi	96527	15.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS OU FUNDAÇOES	M3	11,22	R\$ 97,56	R\$ 1.094,62	R\$ 1.368,28	
sinapi	89470	15.2	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	11,82	R\$ 104,98	R\$ 1.240,86	R\$ 1.551,08	
sinapi	96533	15.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,82	R\$ 82,17	R\$ 971,25	R\$ 1.214,06	
sinapi	104916	15.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,64	R\$ 16,26	R\$ 107,97	R\$ 134,96	
sinapi	104919	15.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,24	R\$ 12,80	R\$ 335,87	R\$ 419,84	
sinapi	96555	15.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M2	0,83	R\$ 743,90	R\$ 617,44	R\$ 771,80	
sinapi	104737	15.7	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL REAPROVEITADO - FUNDAÇÃO	M3	5,13	R\$ 20,90	R\$ 107,22	R\$ 134,02	
sinapi	368	15.8	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	10,30	R\$ 43,50	R\$ 448,05	R\$ 560,06	
sinapi	87765	15.9	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	34,33	R\$ 57,76	R\$ 1.982,90	R\$ 2.478,63	
sinapi	103334	15.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	19,70	R\$ 135,86	R\$ 2.676,44	R\$ 3.345,55	
sinapi	87878	15.11	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	39,40	R\$ 4,72	R\$ 185,97	R\$ 232,46	
sinapi	87535	15.12	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) EM PAREDE, TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECANICO - ESP 2CM	M2	39,40	R\$ 30,95	R\$ 1.219,43	R\$ 1.524,29	
sinapi	87257	6.3	PISO CERAMICO 60X60CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M2	34,33	R\$ 71,57	R\$ 2.457,00	R\$ 3.071,25	
sinapi	88650	6.4	RODAPÉ CERAMICO H=10CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO	M	24,70	R\$ 13,15	R\$ 324,81	R\$ 406,01	
sinapi	88485	15.13	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	39,40	R\$ 3,49	R\$ 137,51	R\$ 171,88	

<i>sinapi</i>	88489	15.14	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	39,40	R\$ 13,20	R\$ 520,08	R\$ 650,10
<i>sinapi-i</i>	41975	15.15	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	M2	19,70	R\$ 123,02	R\$ 2.423,49	R\$ 3.029,37
	COTAÇÃO	15.16	PORTÃO DE ACESSO À ESCOLA 1,70X2,20 (02) ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO SOBRE PRIMER ANTICORROSIVO	M2	1,76	R\$ 640,00	R\$ 1.126,40	R\$ 1.408,00
<i>sinapi</i>	91338	15.17	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR	M2	3,36	R\$ 1.110,71	R\$ 3.731,99	R\$ 4.664,98
TOTAL								R\$ 27.136,61
16			DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA					R\$ 16.129,72
<i>sinapi</i>	88489	15.14	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. (PAREDES EXTERNAS)	M2	541,60	R\$ 13,20	R\$ 7.149,12	R\$ 8.936,40
<i>sinapi</i>	88489	15.14	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.MATERNAL 1 E 2 BERÇÁRIO	M2	321,00	R\$ 13,20	R\$ 4.237,20	R\$ 5.296,50
<i>seinfra</i>	c1629	16.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	117,45	R\$ 12,92	R\$ 1.517,45	R\$ 1.896,82
TOTAL								R\$ 16.129,72
TOTAL								R\$ 499.610,46

Paulo Ricardo Viegas Alves

Arquiteto - CAU A86.107.3