



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPARENDI

ORÇAMENTO DISCRIMINADO

OBRA: AMPLIAÇÃO FASE II - E.M.E.I DOCE INFÂNCIA
LOCAL: RUA JOÃO XXIII, 416 - TUPARENDI/RS

Data: 02/04/2026
SINAPI: Fev./2026

ITEM	CÓD. SINAPI	fev/26	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VLR SINAPI	VLR UNIT. INCL. BDI 22,41%	TOTAL GERAL
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	90778		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	36,00	h	146,28	146,28	5.266,08
1.2	90780		MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	84,00	h	126,87	126,87	10.657,08
2 SERVIÇOS INICIAIS								
2.1	101119		ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3), AF_07/2020	79,72	m ³	9,08	11,11	885,69
2.2	10775		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	mês	1.100,00	1.346,51	8.079,06
2.3	99059		LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS	36,60	m	65,28	79,91	2.924,71
2.4	97633		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	3,81	m ²	26,05	31,89	121,50
2.5	104789		DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	0,90	m ³	229,07	280,40	252,36
2.6	COMP.01		RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO EXISTENTE, INCLUINDO FIXAÇÃO E VEDAÇÕES	0,36	m ²	163,36	199,97	71,99
2.7	97622		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	1,22	m ³	65,09	79,68	97,21
2.8	97644		REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL. AF_09/2023	1,68	m ²	10,87	13,31	22,36
3 FUNDAÇÕES								
3.1	96524		ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS), AF_01/2024	11,27	m ³	164,50	201,36	2.269,33
3.2	102487		CONCRETO CÍCLIPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	11,27	m ³	641,70	785,50	8.852,59
3.3	96545		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	37,92	kg	16,67	20,41	773,95
3.4	92433		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	10,62	m ²	83,26	101,92	1.082,39

[Handwritten signature]
1/17

ITEM	CÓD. SINAPI fev/26	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VLR SINAPI	VLR UNIT. INCL. BDI 22,41%	TOTAL GERAL
3.5	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	0,40	m ³	707,19	865,67	346,27
3.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	17,28	kg	14,52	17,77	307,07
3.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	56,35	kg	11,25	13,77	775,94
3.8	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 x 2 (20cm)	90,16	m ²	141,80	173,58	15.649,97
3.9	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	39,45	m ²	67,72	82,90	3.270,41
3.10	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	154,75	kg	14,50	17,75	2.746,81
3.11	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	63,64	kg	20,90	25,58	1.627,91
3.12	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	3,94	m ³	781,62	956,78	3.769,71
3.13	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	7,89	m ²	34,15	41,80	329,80
4							
ESTRUTURA							
4.1	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	23,71	m ²	156,62	191,72	4.545,68
4.2	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	0,89	m ³	707,19	865,67	770,45
4.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	119,27	kg	14,52	17,77	2.119,43
4.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	276,91	kg	11,25	13,77	3.813,05
4.5	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	49,30	m ²	136,42	166,99	8.232,61
4.6	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	3,05	m ³	729,20	892,61	2.722,46
4.7	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOLADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	64,12	m ²	172,55	211,22	13.543,43

ITEM	CÓD. SINAPI fev/26	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VR SINAPI	VR UNIT. INCL. BDI 22,41%	TOTAL GERAL
5		LEVANTAMENTO					
5.1	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *15* CM. AF_03/2024	12,10	m	65,92	80,69	976,35
5.2	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *15* CM. AF_03/2024	4,40	m	50,17	61,41	270,20
5.3	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - MURETAS BOX CHUVEIRO	4,79	m ²	141,80	173,58	831,45
5.4	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	133,05	m ²	81,67	99,97	13.301,01
5.5	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	2,60	m	184,22	225,50	586,30
5.6	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	11,65	m	957,66	1.172,27	13.656,95
6		REVESTIMENTO PAREDE E FORRO					
6.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	166,26	m ²	5,38	6,59	1.095,65
6.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	41,85	m ²	38,61	47,26	1.977,83
6.3	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	136,04	m ²	37,25	45,60	6.203,42
6.4	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	147,51	m ²	64,06	78,42	11.567,73
6.5	87899	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	143,00	m ²	10,03	12,28	1.756,04
6.6	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	143,00	m ²	58,88	72,08	10.307,44
6.7	104588	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	9,42	m ²	252,71	309,34	2.913,98

ITEM	CÓD. SINAPI fev/26	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VLR SINAPI	VLR UNIT. INCL. BDI 22,41%	TOTAL GERAL
6.8	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	51,09	m ²	7,47	9,14	466,96
6.9	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	51,09	m ²	46,01	56,32	2.877,39
6.10	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	2,60	m	184,22	225,50	586,30
7							
PISOS E REVESTIMENTOS							
7.1	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - CONTEÇÃO CALÇADA	11,11	m ²	141,80	173,58	1.928,47
7.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	21,73	m ³	30,67	37,54	815,74
7.3	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	7,44	m ³	181,09	221,67	1.649,22
7.4	94964	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	5,29	m ³	532,27	651,55	3.446,70
7.5	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	54,49	m ²	52,73	64,55	3.517,33
7.6	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	50,69	m ²	68,40	83,73	4.244,27
7.7	88650	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	13,10	m	12,80	15,67	205,28
7.8	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	1,50	m	133,61	163,55	245,33
8							
PINTURA							
8.1	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	101,40	m ²	14,98	18,34	1.859,68
8.2	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	69,37	m ²	16,70	20,44	1.417,92
8.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	69,37	m ²	14,16	17,33	1.202,18
8.4	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	10,88	m ²	22,90	28,03	304,97

JM
P

ITEM	CÓD. SINAPI fev/26	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VLR SINAPI	VLR UNIT. INCL. BDI 22,41%	TOTAL GERAL
9		ESQUADRIAS/CORRIMÃO/BARRAS					
9.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,60	m ²	789,68	966,65	1.546,64
9.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7,20	m	31,16	38,14	274,61
9.3	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	10,29	m ²	896,33	1.097,20	11.290,19
9.4	99855	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 - CORRIMÃO	10,00	unid.	304,97	373,31	3.733,10
10		COBERTURA					
10.1	92614	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO MAIOR DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	4,00	unid.	1.759,97	2.154,38	8.617,52
10.2	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. AF_07/2019	85,09	m ²	25,93	31,74	2.700,76
10.3	COMP. 02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA COLONIAL METÁLICA COM COR MARRON - PARAFUSO DE FIXAÇÃO, FRETE E ICAMENTO	85,09	m ²	154,40	189,01	16.082,86
10.4	100946	TRANSPORTE TELHAS COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	29,00	txkm	2,71	3,32	96,28
10.5	COMP. 03	CUMEIEIRA PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM PRÉ-PINTADA (PINTURA DE FÁBRICA), INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO	7,15	m	57,15	69,96	500,21
10.6	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	14,30	m	75,19	92,04	1.316,17
10.7	91172	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFL 4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE.	5,50	m	20,51	25,11	138,11
10.8	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	7,50	m	37,98	46,49	348,68
10.9	89587	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	4,00	unid.	54,82	67,11	268,44

ITEM	CÓD. SINAPI fev/26	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VLR SINAPI	VLR UNIT. INCL. BDI 22,41%	TOTAL GERAL
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLIS/DUPLIO, COM ELETRORODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRORODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA).					
11.1	COMP. 04	AF_11/2022	16,00	unid.	191,47	234,38	3.750,08
11.2	COMP. 05	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) COM ELETRORODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRORODUTO, CABO 2,5mm ² , RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	5,00	unid.	161,98	198,28	991,40
11.3	COMP. 06	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) COM ELETRORODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRORODUTO, CABO 6,00mm ² , RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	4,00	unid.	193,12	236,40	945,60
11.4	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	1,00	unid.	115,26	141,09	141,09
11.5	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	unid.	52,24	63,95	127,90
11.6	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	unid.	59,61	72,97	291,88
11.7	COMP. 07	PLAFON 25W LED DE SOBREPOR BRANCO FRIO 30X30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,00	unid.	86,06	105,35	1.474,90
11.8	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	2,00	unid.	19,42	23,77	47,54
11.9	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	4,00	m	135,99	166,47	665,88
12		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
		PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM					
12.1	COMP. 08	ALVENARIA. AF_12/2014	22,00	unid.	146,34	179,14	3.941,08
12.2	COMP. 09	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO DE 40MM	7,00	unid.	159,33	195,03	1.365,21
12.3	COMP. 10	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO DE 75MM	5,00	unid.	253,28	310,04	1.550,20
12.4	COMP. 11	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO DE 100MM	7,00	unid.	280,02	342,78	2.399,46
12.5	89707	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_12/2014	5,00	unid.	59,47	72,80	364,00

ITEM	COD. SINAPI fev/26	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VLR SINAPI	VLR UNIT. INCL. BDI 22,41%	TOTAL GERAL
12.6	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	2,00	unid.	152,84	187,09	374,18
12.7	89984	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	4,00	unid.	113,30	138,69	554,76
12.8	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	1,00	unid.	44,52	54,50	54,50
12.9	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDAVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	1,00	unid.	90,89	111,26	111,26
12.10	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	1,00	unid.	311,27	381,03	381,03
12.11	104348	TERMINAL DE VENTILACAO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_08/2022	6,00	unid.	12,95	15,85	95,10
12.12	102607	CAIXA D'AGUA EM POLETTILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2021	1,00	unid.	463,52	567,39	567,39
12.13	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'AGUA, ROSCAVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	1,00	unid.	55,57	68,02	68,02
12.14	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA E SIFAO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	6,00	unid.	579,48	709,34	4.256,04
12.15	COMP. 12	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO INCLUINDO RODABANCA DE 15 CM E SALA DE 15CM)	2,85	m²	745,92	913,07	2.602,25
12.16	86932	BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	1,00	unid.	640,30	783,79	783,79
12.17	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2026	1,00	unid.	37,41	45,79	45,79
12.18	100848	BACIA SANITARIA INFANTIL LOUCA BRANCA, COM TUBO DE LIGACAO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2026 ps	6,00	unid.	654,47	801,14	4.806,84
12.19	100851	ASSENTO SANITARIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2026	6,00	unid.	74,62	91,34	548,04
12.20	106775	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA SUSPensa, PCD, *43 X 53* CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	1,00	unid.	299,83	367,02	367,02
12.21	86883	SIFAO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1" X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2026	1,00	unid.	13,60	16,65	16,65
12.22	86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1,1/2" X 1,1/2" PARA TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2026	1,00	unid.	101,74	124,54	124,54
12.23	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	7,00	unid.	614,73	752,49	5.267,43
12.24	86916	TORNEIRA PLASTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2026	4,00	unid.	26,23	32,11	128,44

JM
P.

ITEM	COD. SINAPI fev/26	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.	VLR SINAPI	VLR UNIT. INCL. BDI 22,41%	TOTAL GERAL
12.25	98053	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00	unid.	2.953,98	3.615,97	3.615,97
SERVIÇOS DIVERSOS/FINAIS							
13		REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA.					
13.1	106122	EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	6,00	m³	84,84	103,85	623,10
13.2	100981	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	6,00	m³	10,06	12,31	73,86
TOTAL GERAL							R\$ 286.575,16

***Inclusos Encargos e BDI 22,41%


 Julio Cesar Mattazi
 Prefeito Municipal


 Susana da Rosa
 Engenheira Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPARENDI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: AMPLIAÇÃO FASE II - E.M.E.I. DOCE INFÂNCIA
LOCAL: RUA JOÃO XXIII, 416 - TUPARENDI/RS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CÁLCULO
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	36,00	6 meses*6hrs mês=36
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	84,00	6 meses*14hrs mês=84
2 SERVIÇOS INICIAIS				
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m³	79,72	7,15*11,15
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	mês	6,00	6,00
2.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	36,60	36,60
2.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	3,81	6,35*0,6
2.5	DEMOLIÇÃO DA CALÇADA PARA LIGAÇÃO DA TUBULAÇÃO	m³	0,90	15*0,6*0,1
2.6	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO EXISTENTE, INCLUINDO FIXAÇÃO E VEDAÇÕES	m³	0,36	0,6*0,6
2.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,22	((1,5*2,7)*0,15)*2
2.8	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL. AF_09/2023	m²	1,68	0,8*2,1
3 FUNDAÇÕES				
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	11,27	(36,6+2+7+4,85+3,3+2,6)*0,4*0,5
3.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	11,27	(36,6+2+7+4,85+3,3+2,6)*0,4*0,5
3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (ARANHAS)	kg	37,92	(0,10+0,36+0,10) * 9 = 5 -> (5+5)*0,56=5,60m*16 pilares= 89,60/12m= 8barras*4,74=37,92kg
3.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	10,62	((0,15*4)*0,8)*9+((0,15*4)*1,5)*7
3.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,40	((0,15*0,15)*0,8)*9+((0,15*0,15)*1,5)*7
3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	17,28	0,80/11=8pçs*0,60=4,80*9=43,20m 1,50/11=14pçs*0,60=8,40*7=58,80m 102*0,154=15,708+10%=17,28kg
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	56,35	0,80*4=3,20*9=36,00m/12=3b 1,50*4=6,00*7=42,00m/12=4b 7b*7,404=51,23kg+10%=56,35kg
3.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 x 2 (20cm)	m²	90,16	((4,4+5,65+3,6+2,55+2,4*3)*1,2+(6,65+2,6+6,35+7,15*2+1,95+2,15)*0,5)*2
3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	39,45	(36,6+2+7+4,85+3,3+2,6)*(0,35+0,35)
3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	154,75	(36,6+2+7+4,85+3,3+2,6)*4 = 225,40m - 19b*7,404= 140,68+10%=154,75kg
3.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	63,64	(36,6+2+7+4,85+3,3+2,6)=56,35/0,15=375,67pçs*1,00m=375,67m*0,154=57,85kg+10%=63,64kg
3.12	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	3,94	(36,6+2+7+4,85+3,3+2,6)*(0,2*0,35)
3.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	7,89	(36,6+2+7+4,85+3,3+2,6)*(0,2*(0,35+0,35))
4 ESTRUTURA				
4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	23,71	((0,15*4)*(2,7-0,23))*16
4.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,89	((0,15*0,15)*(2,7-0,23))*16
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	119,27	2,47/0,11=23pçs*0,60=13,80*16=220,80 58/0,12=483,33pçs*1=483,33m 220,80+483,33=704,13*0,154= 108,43+10%=119,27kg
4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	276,91	(2,47*4)*16=158,08m=14b*7,404=103,65+10%=114,02kg 58*4=232,00m=20b 14+20= 34b*7,404=251,74+10%= 276,91kg
4.5	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	49,30	(36,6+2+7+6,5+3,3+2,6)*(0,15+0,35*2)
4.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PRÉ-MOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	3,05	(36,6+2+7+6,5+3,3+2,6)*(0,15*0,35)
4.7	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m³	64,12	3,32+6,15+3,9+12,61+7,45+10,05+5,85+5,46(aba)+9,33 (aba)
5 LEVANTAMENTO				
5.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	12,10	((1+0,6)*2+(0,6+0,6)+(0,9+0,6)*3+(1+0,6)*2
5.2	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	4,40	(1+0,6)*2+(0,6+0,6)
5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_09/2020	m²	4,79	((1,65*0,65)+(1,65*0,8))*2
5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	133,05	(2*2+1,8+2,1+2,64*4+4,1*2+2,25*3+3,3+4,85+1,5+2,45)*2,47- ((0,9*2,1)*3+(1*2,1)*2+(1*0,8)*2+(0,6*0,6))+9,15(cilho)+(2*(2,90+2,40))*2,20
5.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	2,60	1,00+1,00+0,60
5.6	DIVISÓRIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	11,65	(1,14*6)+0,6*8
6 REVESTIMENTO PAREDE E FORRO				
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	166,26	(65,86-1,8-1,5-2,45)*2,7+(0,9+0,3)*1,65)*2

JM P.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CÁLCULO
6.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	41,85	$(7*2+1,5)*2,7$
6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	136,04	$(2*2+1,8)*2,7+(21,4-2,45)*2,7+(24,29*2,7)+((0,8+0,3)*1,65)*2$
6.4	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	147,51	$(7,6+21,4+24,29)*2,7+((0,8+0,3)*1,65)*2$
6.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	143,00	$(2,15+1,95+5+9,2+3,6+2,4+2,05+2,4+1,5)*(2,7+0,35)+9,14(oitão)+5,46(aba)+9,33(aba)+(2,75+1,95+4,4+10,4+4,2+2,4+2,95)*0,12(testa\ aba)$
6.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	143,00	$(2,15+1,95+5+9,2+3,6+2,4+2,05+2,4+1,5)*(2,7+0,35)+9,14(oitão)+5,46(aba)+9,33(aba)+(2,75+1,95+4,4+10,4+4,2+2,4+2,95)*0,12(testa\ aba)+(2*(2,90+2,40))*2,20$
6.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	9,42	$(1,5+2,4+2,05+2,4+3,6+2,15)*0,6+(0,6*4)*0,1+(((1+0,8)*2)*2)*0,1$
6.8	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	51,09	51,09
6.9	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	51,09	51,09
6.10	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	2,60	1,00+1,00+0,60
7 PISOS E REVESTIMENTOS				
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	11,11	$(2,75+1,95+5+10,4)*0,3+(4,8+2,4+2,95)*0,5$
7.2	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	21,73	$(3,32+10,28+12,61+7,45+10,05+5,85)*0,35+(1,9*0,6)*2(box\ chuveiro)+21,03(calçada\ externa)*0,1$
7.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	7,44	$(3,32+10,28+12,61+7,45+10,05+5,85+1,9*2+21,03)*0,1$
7.4	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	5,29	$(3,6+10,5+20,18+16,41+1,9*2)(área\ chuveiro)+21,03(calçada\ externa)*0,07$
7.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADESIÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	54,49	$3,6+10,5+20,18+16,41+1,9*2$
7.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	50,69	$3,6+10,5+20,18+16,41$
7.7	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	m	13,10	$0,3+5,95+1,5+1,55+2,95+0,85$
7.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	1,50	1,50
8 PINTURA				
8.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	m²	101,40	$(2,15+1,95+5+9,2+3,6+2,4+2,05+2,4+1,5)*(2,7+0,35)+9,14(oitão)$
8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	69,37	51,09+18,28 (abas e testa)
8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	143,25	41,85+101,4
8.4	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	10,88	$(2,55+1,2)*2,9$
9 ESQUADRIAS/CORRIMÃO/BARRAS				
9.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,60	$(1*0,8)*2$
9.2	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m	7,20	$(1*2+0,8*2)*2$
9.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	10,29	$(0,9*2,1)*3+(0,6*1,05)*6+0,7*1,2(volume\ cx\ d'água)$
9.5	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 - CORRIMÃO	unid.	10,00	$2*2+2(puxador\ porta)+2,00+2,00$
10 COBERTURA				
10.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO MAIOR DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	unid.	4,00	4,00
10.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	85,09	85,09
10.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA COLONIAL METÁLICA COM COR MARROM - PARAFUSO DE FIXAÇÃO, FRETE E IÇAMENTO	m²	85,09	$2,75*4,55+4,4*2,55+2,95*5,65+4,2*8,05+(2,55+1,2)*2,9$
10.4	TRANSPORTE TELHAS COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020	txkm	29,00	$3,4kg/m^2 - 3,4*85,09 = 0,291*100km = 29,00$
10.5	CUMEEIRA PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,6 MM PRÉ-PINTADA (PINTURA DE FÁBRICA), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	m	7,15	7,15
10.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	14,30	$2,75+4,4+2,95+4,2$
10.7	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	m	5,50	3,00+2,50
10.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	m	7,50	4,00+3,50
10.9	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	unid.	4,00	2+2
11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
11.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	unid.	16,00	16,00

JM P.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CÁLCULO
11.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	unid.	5,00	5,00
11.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUVEIRO (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	unid.	4,00	4,00
11.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	unid.	1,00	1,00
11.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	2,00	2,00
11.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	4,00	4,00
11.7	PLAFON 25W LED DE SOBREPOR BRANCO FRIO 30X30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	14,00	14,00
11.8	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	unid.	2,00	2,00
11.9	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	unid.	4,00	4,00
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
12.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	unid.	22,00	22,00
12.2	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO DE 40MM	unid.	7,00	7,00
12.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO DE 75MM	unid.	5,00	5,00
12.4	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO DE 100MM	unid.	7,00	7,00
12.5	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_12/2014	unid.	5,00	5,00
12.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid.	2,00	2,00
12.7	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid.	4,00	4,00
12.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid.	1,00	1,00
12.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid.	1,00	1,00
12.10	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	unid.	1,00	1,00
12.11	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	unid.	6,00	6,00
12.12	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid.	1,00	1,00
12.13	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	unid.	6,00	6,00
12.14	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO INCLUINDO RODABANCA DE 15 CM E SAIA DE 15CM)	m²	2,85	(2,45+2,3)*0,6
12.15	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÍDIO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	1,00
12.16	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	unid.	1,00	1,00
12.17	BACIA SANITÁRIA INFANTIL LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	unid.	6,00	6,00
12.18	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	unid.	6,00	6,00
12.19	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPensa, PCD, *43 X 53* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	1,00
12.20	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	unid.	1,00	1,00
12.21	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1,1/2" X 1,1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	unid.	1,00	1,00
12.22	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	unid.	7,00	7,00
12.23	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	unid.	4,00	4,00
12.24	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES).	unid.	1,00	1,00
12.25				
13	SERVIÇOS DIVERSOS/FINAIS			
13.1	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	6,00	1 carga - 6m³
13.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	6,00	1 carga - 6m³

Julio Cesar Mattiazzi
Prefeito Municipal

Susana da Rosa
Engenheira Civil



COMPOSIÇÕES

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Valor Não Desonerado	Valor Total Não Desonerado
COMPOSICAO	1	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO EXISTENTE, INCLUINDO FIXAÇÃO E VEDAÇÕES	M	QTDADE	VR UNITÁRIO	VR TOTAL
COMPOSICAO	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL. AF_09/2023	M2	1,00	R\$ 28,08	R\$ 28,08
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5052069	R\$ 24,83	R\$ 12,54
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0208278	R\$ 29,88	R\$ 60,38
INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	2,3375000	R\$ 23,23	R\$ 54,30
INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 3	UN	24,4000000	R\$ 0,33	R\$ 8,05
TOTAL						R\$ 163,36

COMPOSICAO	2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA COLONIAL METÁLICA COM COR MARROM - PARAFUSO DE FIXAÇÃO, FRETE E IÇAMENTO	M	QTDADE	VR UNITÁRIO	VR TOTAL
INSUMO	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	CJ	4,1500000	R\$ 1,48	R\$ 6,14
COTAÇÃO		TELHA COLONIAL METÁLICA COM COR, INCLUINDO CUMEIRA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E FRETE	M2	1,00	R\$ 145,03	R\$ 145,03
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0620000	R\$ 24,83	R\$ 1,54
COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0560000	R\$ 28,94	R\$ 1,62
COMPOSICAO	93281	AF_03/2016 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE DE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CHP	0,0009000	R\$ 34,87	R\$ 0,03
COMPOSICAO	93282	AF_03/2016 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE DE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CHI	0,0012000	R\$ 33,86	R\$ 0,04
TOTAL						R\$ 154,40

COMP.	03	CUMEIRA PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM PRÉ-PINTADA (PINTURA DE FABRICA), INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	QTDADE	VR UNITÁRIO	VR TOTAL
COMPOSICAO	93282	AF_03/2016 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE DE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	CHI	0,0027000	33,86	0,0914220
COMPOSICAO	93281	AF_03/2016 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE DE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	CHP	0,0020000	34,87	0,0697400
COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0790000	28,94	2,2862600
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0930000	24,83	2,3091900
INSUMO	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	1,0500000	30,09	31,5945000
INSUMO	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PD	CJ	6,3600000	1,48	9,4128000
COMPOSICAO	100743	AF_01/2020_P PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO, (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	1,0000000	11,39	11,3900000
TOTAL						R\$ 57,15

Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Valor Não Desonerado	Valor Total Não Desonerado
COMP.	4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES/DUPLA, COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022				
COMPOSIÇÃO	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,2429000	9,27	11,52
COMPOSIÇÃO	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	6,13	6,13
COMPOSIÇÃO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,2429000	16,63	20,67
COMPOSIÇÃO	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2171000	10,40	23,06
COMPOSIÇÃO	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,2429000	13,59	16,89
COMPOSIÇÃO	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,7114000	3,21	34,38
COMPOSIÇÃO	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,4786000	4,62	6,83
COMPOSIÇÃO	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	18,13	18,13
COMPOSIÇÃO	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	20,58	20,58
COMPOSIÇÃO	91953	INTERRUPTOR, 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	33,28	33,28
TOTAL						R\$ 191,47

COMP.	5	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO 2,5mm², RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022				
COMPOSIÇÃO	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,8850000	9,27	8,20
COMPOSIÇÃO	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	6,13	6,13
COMPOSIÇÃO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,8850000	16,63	14,72
COMPOSIÇÃO	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,6140000	10,40	16,79
COMPOSIÇÃO	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,8850000	13,59	12,03
COMPOSIÇÃO	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,5310000	4,62	48,65
COMPOSIÇÃO	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	20,58	20,58
COMPOSIÇÃO	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	34,88	34,88
TOTAL						R\$ 161,98

JM *Q*

Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Valor Não Desonerado	Valor Total Não Desonerado
COMP.	6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO 6,00mm ² , RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO . AF_11/2022	UNID.	QTD	VLR UNITÁRIO	VLR TOTAL
COMPOSICAO	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,9357000	9,27	17,94
COMPOSICAO	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000000	6,13	6,13
COMPOSICAO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,9357000	16,63	32,19
COMPOSICAO	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,3800000	10,40	14,35
COMPOSICAO	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,9357000	13,59	26,31
COMPOSICAO	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC M CR 6,02	M	10,6357000	7,11	75,62
COMPOSICAO	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	20,58	20,58
COMPOSICAO	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	41,65	41,65
TOTAL						R\$ 193,12

COMPOSICAO	7	PLAFON 25W LED DE SOBREPOR BRANCO FRIO 30X30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	R\$ 51,24	R\$ 51,24
COMPOSICAO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0420000	R\$ 6,41	R\$ 0,27
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5888000	R\$ 26,69	R\$ 15,72
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5888000	R\$ 31,99	R\$ 18,84
TOTAL						R\$ 86,06

COMP.	8	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PREDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF_05/2023	UN	QTD	VLR UNITÁRIO	VLR TOTAL
COMPOSICAO	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0000000	7,63	15,2600000
COMPOSICAO	91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	UN	0,5000000	11,49	5,7450000
COMPOSICAO	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023 PS	M	2,5000000	10,08	25,2000000
COMPOSICAO	90439	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	0,5000000	2,67	1,3350000
COMPOSICAO	89405	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0000000	8,99	8,9900000

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Valor Não Desonerado	Valor Total Não Desonerado
COMPOSICAO	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2,0000000	9,90	19,8000000
COMPOSICAO	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_09/2023	M	2,8913000	8,59	24,8362670
COMPOSICAO	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,0000000	8,90	8,9000000
COMPOSICAO	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	2,5000000	14,51	36,2750000
TOTAL						R\$ 146,34

COMP.			UN	QTD	VR UNITÁRIO	VR TOTAL
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	29,41	19,12
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	24,83	16,14
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UNID.	0,0390	87,7100	3,42
INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UNID.	0,0600	83,7700	5,03
INSUMO	3516	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID.	3,00	2,72	8,16
INSUMO	3517	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID.	3,00	2,45	7,35
COMPOSICAO	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	4,00	24,14	96,56
INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UNID.	0,20	1,48	0,30
INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UNID.	0,09	36,20	3,26
TOTAL						R\$ 159,33

COMP.			UN	QTD	VR UNITÁRIO	VR TOTAL
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	29,41	19,12
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	24,83	16,14
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UNID.	0,0390	87,71	3,42
INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UNID.	0,0600	99,38	5,96
INSUMO	3519	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID.	3,00	9,20	27,60
INSUMO	3509	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID.	3,00	8,07	24,21
COMPOSICAO	89713	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	4,00	38,32	153,28
INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UNID.	0,20	1,48	0,30
INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UNID.	0,09	36,20	3,26
TOTAL						R\$ 253,28

COMP.			UN	QTD	VR UNITÁRIO	VR TOTAL
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	29,41	19,12
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	24,83	16,14
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UNID.	0,0390	87,71	3,42

Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Valor Não Desonerado	Valor Total Não Desonerado
INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UNID.	0,0600	99,38	5,96
INSUMO	3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID.	3,00	10,61	31,83
INSUMO	3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID.	3,00	9,64	28,92
COMPOSICAO	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 08/2022	M	4,00	42,77	171,08
INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UNID.	0,20	1,48	0,30
INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* g)	UNID.	0,09	36,20	3,26
TOTAL						R\$ 280,02

COMPOSICAO	12	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO INCLUINDO RODABANCA DE 15 CM E SAIA DE 15CM)	M2	QTDDE	VLR UNITARIO	VLR TOTAL
INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,3844000	R\$ 37,03	R\$ 14,23
INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000000	R\$ 1,47	R\$ 8,82
INSUMO	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E = *2,5* CM	M2	0,90	R\$ 672,45	R\$ 605,21
INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0154000	R\$ 98,93	R\$ 1,52
INSUMO	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	2,00	R\$ 17,37	R\$ 34,74
COMPOSICAO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209000	R\$ 29,69	R\$ 57,03
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9811000	R\$ 24,83	R\$ 24,36
TOTAL						R\$ 745,92


Ulir Cesar Matiazzi
Prefeito Municipal


Susana da Rosa
Engenheira Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPARENDI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: AMPLIAÇÃO FASE II - E.M.E.I. DOCE INFÂNCIA
 LOCAL: RUA JOÃO XXIII, 416 - TUPARENDI/RS

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL GERAL	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 15.923,16	16,67%	2.654,39	16,67%	2.654,39	16,67%	2.654,39	16,67%	2.654,39	16,66%	2.652,80	16,66%	2.652,80
2	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 12.454,88	99,00%	12.330,33							1,00%	124,55		
3	FUNDAÇÕES	R\$ 41.802,14	50,00%	20.901,07	50,00%	20.901,07	80,00%	28.597,68						
4	ESTRUTURA	R\$ 35.747,10			20,00%	7.149,42	80,00%							
5	LEVANTAMENTO	R\$ 29.622,26			100,00%	29.622,26								
6	REVESTIMENTO PAREDE E FORRO	R\$ 39.752,76					30,00%	11.925,83	70,00%	27.826,93				
7	PIOSOS E REVESTIMENTOS	R\$ 16.052,35							50,00%	8.026,17	50,00%	8.026,17		
8	PINTURA	R\$ 4.784,75											100,00%	4.784,75
9	ESQUADRIAS/COBRIMÃO/BARRAS	R\$ 16.844,54							100,00%	16.844,54				
10	COBERTURA	R\$ 30.069,02								30.069,02	100,00%			
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 8.436,27					20,00%	1.687,25	20,00%	6.877,80	60,00%	5.061,76	20,00%	1.687,25
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 34.388,99											60,00%	20.633,39
13	SERVIÇOS DIVERSOS/FINAIS	R\$ 696,96											100,00%	696,96
ACUMULADO		R\$ 286.575,16	12,52%	R\$ 35.885,79	21,05%	R\$ 60.327,14	15,66%	R\$ 44.865,15	26,33%	R\$ 75.454,32	13,81%	R\$ 39.587,62	10,63%	R\$ 30.455,15
			12,52%	R\$ 35.885,79	33,57%	R\$ 96.212,92	49,23%	R\$ 141.078,08	75,56%	R\$ 216.532,39	89,37%	R\$ 256.120,01	100,00%	R\$ 286.575,16


 Ulber Cesar Mattiazzi
 Prefeito Municipal


 Susana da Rosa
 Engenheira Civil