

Nº da Operação 903912-19	Gestor / Programa / Modalidade / Ação MTUR / AMPLIAÇÃO	Município/UF CAMPOS BORGES/RS	Localidade RUA IPIRANGA ESQUINA RUA NATIVIDADES DE MORAES
-----------------------------	---	----------------------------------	--

Proponente/Tomador MUNICÍPIO DE CAMPOS BORGES	Objeto CONSTRUÇÃO DA 2ª ETAPA DA CASA DE CULTURA	Empreendimento/Apelido CONSTRUÇÃO 2ª ETAPA DA CASA DA CULTURA
--	---	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 CONSTRUÇÃO 2ª ETAPA CASA DA CULTURA					
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.1.1	002	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	U	1,00	8 mês x 4 visitas/mêsx1h/visita=32
1.2 SERVIÇOS INICIAIS					
1.2.1	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,88	2,88
1.2.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	45,00	12+12+20m = 45
1.3 ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA					
1.3.1	001	PILAR CONCRETO PRÉ-MOLDADO 8 M C/ BLOCO	UNIDADE	6,00	06 PILARES
1.3.2	002	PLACA CIMENTÍCIA DE FECHAMENTO 8 CM	M²	274,00	8,3+0,15=8,45-0,40 m (viga) = 8,05 m altura x 4,85 m largura x 7 vãos = 273,29
1.3.3	003	VIGA PRÉ MOLDADA SUPERIOR	M	33,60	4,8X7=33,6
1.3.4	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	24,15	calha (10,5x2)+15=36x0,5=18 m² + marquise (6,15)= 24,15 m²
1.4 COBERTURA/PLUVIAL					
1.4.1	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2,00	2 TESOURAS
1.4.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	155,00	10,5M x 15 M=155M²
1.4.3	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	155,00	10,5M x 15 M=155M²
1.4.4	10543	CALHA/CANALETE DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO DE 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	21,00	calha concreto sobre laje= (10,5 m x 2 lados)=21 m
1.5 FUNDAÇÕES					
1.5.1	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	5,40	INTERNAS:2x(1,35+4,05+0,7) + (1,55+1,85)x2= 19m + EXTERNAS (0,5+0,5+0,5)x2=3m + PALCO (12+8,5+2) =23M=45 M x 0,3x0,4=5,4 m³
1.5.2	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	5,40	45 m corrido de parede x (0,3x0,4)=5,4 m³
1.5.3	001	ALVENARIA DE NIVELAMENTO	M²	14,00	45x0,31(0,51-0,2 viga)=14 m²
1.5.4	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	27,00	45 m corrido de parede x 2 lados x 0,30 m =27 m³
1.5.5	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA DE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	1,90	(0,27 x 0,15) x 45 m = 1,83 m³
1.5.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	42,00	45/0,15=300 x 0,9 = 270 m x 0,154 = 42
1.5.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	111,00	45 x 4 =180 m x 0,617=111
1.5.8	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	12,00	PALCO (12+8,5+2)X0,51 =11,5
1.5.9	89048	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	12,00	PALCO (12+8,5+2)X0,51 =11,6
1.6 ESTRUTURA CONVENCIONAL					
1.6.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	65,00	PILARES:6x(0,40+0,14+0,4)x6,1 m altura)=34,4 mm² + 2x(0,40+0,14)x3)=3,24 m²=37,64m³ VIGAS (0,3+0,3)x21,4m)=12,84m² + (0,14+0,5+0,5)x6,5)=7,41 m² vigas platibanda 18 m x (0,2+ 0,2)=7,2 m²=65,09 m²
1.6.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	73,00	(6x6,1)+ (2x3) + (21,4m) + (6,5)= 71m /0,15=474x0,154=73
1.6.3	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	174,00	(6x6,1)+ (2x3) + (21,4m) + (6,5)= 71x4=282m x0,617=174

1.6.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,70	PILARES:6x(0,40x0,14x6,1 m altura)=2,05 m³ + 2x(0,40x0,14x3)=0,72=2,77m³ VIGAS (0,14x0,3x21,4m)=0,9m³ + (0,14x0,5x6,5)=0,46 m³ + vigas platibanda 18 m x 0,14x 0,2=0,51 m³= 4,64 m³
1.7 ALVENARIA E REVESTIMENTOS					
1.7.1	89292	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÁOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	136,00	INTERNAS:2x(1,35+4,05+0,7)x(6,1 m altura -0,3-0,3=5,5)=67,1 m² + (1,55+1,85)x2=6,8x(2,8 m altura-0,3=2,5)=17m²=94,1m²-6,3 (aberturas)=87,8 m² + EXTERNAS (0,5+0,5+0,5)x2x8=24m² + (15 m x (1,8-0,2=1,6 m platibanda)=24 m²=136 m²
1.7.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	266,00	INTERNAS:2x(1,35+4,05+0,7)x(6,1 m altura)=74,42 m² + (1,55+1,85+0,75+2,1+2,35+1,6)=10,2x(3 m altura)=30,6m²=105,02m²-7,98 (aberturas)=97,04 m²x2 lados =194,08 m² + EXTERNAS (0,5+0,5+0,5)x2x8=24m² + (15 m x (1,8-0,2=1,6 m platibanda)=24 x2lados=48 m²=266,08 m²
1.7.3	89048	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	M2	218,00	2x(1,35+4,05+0,7)x(6,1 m altura)=74,42 m² + (1,55+1,85+0,75+2,1+2,35+1,6)=10,2x(3 m altura)=30,6m²=105,02m²-7,98 (aberturas)=97x2 lados =194+24 (ext)=218 m2
1.7.5	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,50	(1,5x3)+=4,5m
1.8 PISOS E RODAPÉS					
1.8.1	40647	PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 12 CM (CIMENTO QUEIMADO) (INCLUSO EXECUCAO)	M2	66,00	65,44 m²
1.8.2	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	93,00	57,28+11,36+5,37+4,86+8,35+2,79+2,45+8,35=92,46
1.8.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	31,00	11,36+13,71+2,87+2,79=30,73 m2
1.8.4	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4,20	1,6+1,6+1=4,2
1.8.5	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	42,00	16,10+24,15=40,25
1.8.6	101746	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020	M2	58,00	palco=57,28 m²
1.8.7	6182	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *20 X 2* CM	M2	3,00	6 degraus (1,15 m)=6,9 + 3 degraus (1m)=9,6 mx 0,3 m largura=2,88 m²
1.8.8	101739	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020	M	11,00	(4,04+0,7+0,70)x2=10,88
1.8.9	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	5,00	4,86 m² rampa do palco emborrachado
1.9 ABERTURAS					
1.9.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,90	internas(1+1+0,8)=2,8x2,1=5,88 m²
1.9.2	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,82	externas (0,8x4)+1=4,2x2,1=8,82m²
1.9.3	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	6,00	6 portas
1.9.4	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,60	0,6x(4,10+1,05+0,8)=3,57 m²
1.9.5	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	6,00	(4,10+1,05+0,8)=5,95 m
1.10 IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.10.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	31,00	45 M X (0,15+0,27+0,27)=31,05
1.10.2	98553	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	6,00	LAJE MARQUISE =5,8
1.11 FORRO					
1.11.1	96112	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	M2	15,00	CAMARIM:11,36+ SANIT:2,79=14,15
1.11.2	39512	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	132,00	PALCO: 66,53+ PLATÉIA: 65,44=131,97
1.11.3	13587	MEIA CANA DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ACABAMENTO PARA FORRO PAULISTA, *2,5 X 2,5* CM	M	24,00	sanit: 7,1 m + camarim:16,26=23,36m
1.12 INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS					
1.12.1	89957	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	UN	2,00	2 pontos hidráulicos

1.12.2	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	44,00	15+24+5=44m
1.12.3	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1 VASO COMPLETO
1.12.4	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1 ASSENTO
1.12.5	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1 LAVATÓRIO INSTALADO
1.12.6	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	UN	1,00	uma caixa
1.12.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1 BANHEIRO
1.12.8	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	11,00	tubo de ventilação(3+1) + tubo esgoto(7 m)=11m
1.12.9	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	38,00	4,5+20+10+3,5=38 m
1.12.10	41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	3,00	03 caixas
1.12.11	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	um registro
1.13 INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
1.13.1	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	34,00	5+23+6=34 pontos
1.13.2	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	5,00	05 pontos
1.13.3	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	23,00	23 pontos
1.13.4	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	6 pontos
1.13.5	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	13,00	13 pontos tomadas + 03 pto de ar
1.13.6	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	02 pontos de ar
1.13.7	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	1 pto ar + tomadas +iluminação
1.14 RAMPAS E CORRIMÕES					
1.14.1	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,63	(2+4,4)+(1+1+2)=10,4 m x0,2x0,3=0,63
1.14.2	001	ALVENARIA DE NIVELAMENTO	M²	2,10	(2+4,4)+(1+1+2)=10,4 m x0,2=0,64
1.14.3	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	13,00	(4,4x2,4) + (1x2)=12,56=13
1.14.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,64	(2,+4,4)=6,4 m x0,15x0,15 =0,64
1.14.5	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,00	6,4 m/0,15=42,67x0,6=25,6mx0,154=3,95
1.14.6	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11,00	6,4 mx4 =25,6 m x0,4=10,24
1.14.7	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,20	6,4m x0,15x15 =0,15
1.14.8	99857	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	6,40	2+4,4=6,4
1.15 INSTALAÇÃO PLUVIAL					
1.15.1	101979	CHAPIM (RUF0 CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	21,00	rufo sobre platibanda(10,5 x 2 lados)=21 m

1.15.2	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,00	rufo platibanda dos fundos =15m
1.15.3	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,00	calha pluvial lateral dentro da canaleta de concreto= (10,5 x 2 lados) =21m
1.15.4	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	51,00	(3 tubos x 8,50 m altura) x2 lados=51 m
1.15.5	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	2,00	2 CAIXAS
1.16 ACESSOS E PASSEIOS					
1.16.1	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	41,00	329,3m ² x 0,15=40,35 m ³
1.16.2	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	330,00	329,3
1.16.3	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	80,00	80 m
1.17 SERVIÇOS EXTRAS					
1.17.1	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1 BARRA PORTA E 1 BARRA LAVATÓRIO
1.17.2	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	UMA BARRA 70 CM BACIA SANITÁRIA
1.17.3	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	DUAS BARRAS BACIA SANITÁRIA
1.17.4	99857	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	14,10	8,10 M (ATRÁS DO PALCO) +6 M da rampa do palco=14,1

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: MAGLIANI DULLIUS
 CREA/CAU: RS 107.309
 ART/RRT: 0

Data: 15/10/2021