



Obra
AMPLIAÇÃO EMEI BRILHO DE INFÂNCIA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	4,5	= PLACA 3,00 X 1,50 = 4,50 m ²
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	93,86	= PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO
1.3	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	H	80,0	=
1.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	5,0	=
1.5	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m ²	50,0	= EXTENSÃO X ALTURA
2	ESTRUTURAL			
2.1.1	FUNDAÇÃO - SAPATAS			
2.1.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M ³	m ³	28,38	= ESCAVAÇÃO TOTAL DAS SAPATAS LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA X Nº SAPATAS ESCAVAÇÃO TOTAL DE 28,38 m ³
2.1.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	59,9	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	469,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	101,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	344,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.1.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m ³	21,7	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.2	FUNDAÇÃO - VIGA DE BALDRAME			
2.1.2.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	269,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	184,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	55,2	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	154,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	805,4	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

2.1.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	335,7	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	293,4	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.2.8	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	24,92	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	212,1	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.3	FUNDAÇÃO - PILARES BALDRAME			
2.1.3.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	138,88	= ÁREA DE PISO X ALTURA DE ATERRO 347,19 X 0,40 = 138,88 m³
2.1.3.2	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	59,9	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.3.3	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	11,8	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	344,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	54,6	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.3.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	3,42	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.4	FUNDAÇÃO - LAJE DE BALDRAME			
2.1.4.1	ARMAÇÃO DE LAJE 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	143,2	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.4.2	ARMAÇÃO DE LAJE 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	624,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.4.3	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	m³	30,06	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	956,6	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.1.4.5	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	30,06	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.1	SUPERIOR - PILARES			
2.2.1.1	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	112,7	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

2.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	487,4	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.1.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. AF_09/2020	m²	92,4	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.1.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	5,88	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.2	SUPERIOR - VIGAS			
2.2.2.1	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	195,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.2.3	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	128,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.2.4	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	17,6	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	626,9	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	312,9	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.2.7	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. AF_09/2020	m²	211,56	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.2.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	17,96	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.3	SUPERIOR - LAJE			
2.2.3.1	ARMAÇÃO DE LAJE 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	296,8	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE 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	987,1	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	984,7	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

2.2.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE 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	91,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. E = 17 MM. AF_09/2020	m²	251,1	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,2	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.2.3.7	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	24,47	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.1	COBERTURA - VIGAS			
2.3.1.1	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	62,1	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.1.2	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	44,7	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.1.3	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	102,7	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	131,8	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.1.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. AF_09/2020	m²	63,89	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.1.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	5,56	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.2	COBERTURA - PILARES			
2.3.2.1	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	25,5	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.2.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	1,4	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	79,7	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.2.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. AF_09/2020	m²	22,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.3	COBERTURA - LAJES			

2.3.3.1	ARMAÇÃO DE LAJE 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	191,9	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE 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	206,3	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	346,7	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.3.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	7,33	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
2.3.3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. E = 17 MM. AF_09/2020	m²	76,84	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
3	ALVENARIA			
3.1	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	m²	17,64	= N° DE PILARES X 2 LADOS X N° DE FIADAS 28 x 2 x 6 = 336 un
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	588,8	=
4	VERGA E CONTRA VERGA			
4.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	74,8	= EXECUTAR EM TODAS AS JANELAS E PORTAS
4.2	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	16,7	= EXECUTAR SOMENTE EM VÃOS DE MAIS 1,50 M
5	REVESTIMENTO PAREDES E FORROS			
5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	1.718,19	= PAREDES: (PERIMETRO TOTAL X ALTURA)X 2 LADOS - (VÃOS > 2M² X 2 LADOS) FORRO: ÁREA DE FORRO CONFORME PROJETO = 317,28 M²
5.2	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_06/2014	m²	1.442,44	= ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE AZULEIJO 1.718,19 M² - 275,75 M² = 1.442,44M²
5.3	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	275,75	= ÁREA DE PAREDE DOS BANHEIROS + TROCADORES + CIRCULAÇÃO
5.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.442,44	= ÁREA DE EMBOÇO = 1.442,44 m²
5.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.442,44	= ÁREA DE EMBOÇO = 1.442,44 m²
5.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	244,87	= ÁREA DE PAREDE DOS BANHEIROS + TROCADORES = 244,87m²
5.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014	m²	34,63	= (22,28 X 0,90) + (22,28 X 0,80) = 37,87 m² - vão das portas 37,87 - 4 X (0,90 X 0,90) = 34,63 m²

5.8	REVESTIMENTO PEDRA MADEIRA EM PAREDE EXTERNA	m²	19,7	= ÁREA DE MURO + LATERAIS EDIFICAÇÃO
6	PISO			
6.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	22,53	= ÁREA DE PISO CONFORME PROJETO X ALTURA $450,69 \text{ m}^2 \times 0,05 \text{ m} = 22,53 \text{ m}^3$
6.2	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	105,29	= PERIMETRO DOS CÔMODOS = 105,29 m
6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²	450,69	= ÁREA DE PISO
7	ESQUADRIAS			
7.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	14,07	$= 7 \times (0,90 \times 2,10) = 13,23 \text{ m}^2$ $0,70 \times 1,20 = 0,84 \text{ m}^2$ TOTAL = 14,07 m²
7.2	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	4,0	= PORTAS DE ACESSO AOS TROCADORES
7.3	JANELA MAXIM AR EM PVC COM VIDRO 4MM COMPLETA	m²	3,12	= JANELAS DOS BANHEIROS $2 \times (0,60 \times 0,60) = 0,72 \text{ m}^2$
7.4	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 P	m²	20,12	= VIDRO TEMPERADO DOS TROCADORES
7.5	JANELA DE CORRER PVC 2 FOLHAS PVC COM VIDRO 4MM	m²	13,41	= ÁREA DAS JANELAS - ÁREA DAS BANDEIRAS
7.6	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	32,1	=
7.7	JANELA MAXIM AR EM PVC COM VIDRO 4MM COMPLETA	m²	4,47	= VALOR REFERENTE AS BANDEIRAS (30 CM) SOBRE AS JANELAS DE CORRER
7.8	DIVISORIA PARA WC EM COMPENSADO NAVAL 15mm REV.LAMINADO 1,3mm	m²	12,67	=
7.9	JANELA BASCULANTE, EM ALUMINIO, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 3 A 4 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	m²	4,8	$= 6 \times (1,40 \times 0,40) = 3,36 \text{ m}^2$ $2 \times (0,80 \times 0,40) = 0,64 \text{ m}^2$ $2 \times (1,00 \times 0,40) = 0,80 \text{ m}^2$
7.10	PORTA JANELA DE CORRER PVC 4 FOLHAS COM VIDRO TEMPERADO 8 MM	m²	24,0	= ÁREA DAS JANELAS - ÁREA DAS BANDEIRAS
7.11	PORTA COMPLETA DE MADEIRA 1 FL.0,60x1,80m-REV.LAMINADO P/W.C.	UN	4,0	=
7.12	JANELA MAXIM AR EM PVC COM VIDRO 4MM COMPLETA	m²	7,2	= ÁREA DAS BANDEIRAS $4 \times (0,60 \times 3,00) = 7,20 \text{ m}^2$
7.13	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	22,6	$= (11 \times 0,90) + (4 \times 3,00) + 0,70 = 22,60 \text{ m}$
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
8.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
8.1.1	(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	20,86	= CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO
8.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	11,46	= CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO

8.1.3	(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	21,63	= CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO
8.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	13,49	= COMPRIMENTO DE TUBOS X DIMENSÕES DA VALA $53,95 \times 0,5 \times 0,5 = 13,49 \text{ m}^2$
8.1.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	13,27	= VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME DOS TUBOS
8.1.6	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	= CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO
8.1.7	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	=
8.1.8	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	=
8.1.9	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	=
8.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
8.2.1	(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	144,71	= CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
8.2.2	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,0	= CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
8.2.3	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, 1/2 " OU 3/4 "	UN	12,0	= CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
8.2.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	=
8.3	INSTALAÇÕES PLUVIAIS			
8.3.1	(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	48,0	= CONFORME PROJETO PLUVIAL
8.3.2	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 CONFECÇÃO	UN	8,0	= CONFORME PROJETO PLUVIAL
8.3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	26,25	= EXTENSÃO DOS TUBOS X DIMENSÕES DA VALA EXTENSÃO = 57 + 48 = 105 m $105 \times 0,50 \times 0,50 = 26,25 \text{ m}^3$

8.3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	18,24	= ESCAVAÇÃO - VOLUME DOS TUBOS VOLUME DOS TUBOS $(3,14 \times 0,40^2) / 4 = 0,1256 \text{ m}^2 \times 57 \text{ m} = 7,16 \text{ m}^3$
8.3.5	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	28,1	=
9	LOUÇAS E METAIS			
9.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	=
9.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0	=
9.3	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,0	=
9.4	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,0	=
9.5	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	m²	8,37	= BANHEIRO = 0,80 m² TROCADOR NÍVEL I A = 2,36 m²
9.6	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	= 01 PNE BANHEIRO 01 WC PNE MASC. 01 WC PNE FEM.
9.7	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	=
9.8	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	= 01 PNE BANHEIRO 01 WC PNE MASC. 01 WC PNE FEM.
9.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	UN	6,0	= 04 BANHEIRO 01 WC PNE MASC.
9.10	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0	= 04 BANHEIRO 01 WC PNE MASC.
9.11	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	4,0	=
9.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	8,0	= 02 BANHEIRO 01 WC PNE MASC.
9.13	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	6,0	= 03 PNE BANHEIRO 01 WC PNE MASC.
9.14	SABONETEIRA DE PAREDE EM PLASTICO ABS COM ACABAMENTO CROMADO E ACRILICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0	= 04 PNE BANHEIRO 01 WC PNE MASC. 01 WC PNE FEM.
9.15	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0	= 02 PNE BANHEIRO 02 WC PNE MASC. 02 WC PNE FEM.
9.16	BEBEDOURO ELETRICO MAX PREMIUN OPTIMAR	UN	1,0	= INSTALADO NA CIRCULAÇÃO
9.17	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	m²	2,74	= 01 BANHEIRO 1,70 X 1,20 = 2,04 m² 01 WC PNE MASC. 0,50 X 0,70 = 0,35 m²
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			

10.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	46,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	48,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.3	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	35,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.5	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.7	KIT INSTALACAO DE AR CONDICIONADO EOS 12000 A 18000 3m (1/4 E 1/2)	UN	4,0	= INSTALAÇÃO DE ESPERAS PARA AR-CONDICIONADOS NAS SALAS
10.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
10.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO
11	COBERTURA			
11.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	307,18	= ÁREA TOTAL CONFORME PROJETO
11.2	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUZINC, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,5 MM - TP 40	m²	307,18	=
11.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	114,01	= PERÍMETRO DA PLATIBANDA
11.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,85	=
12	PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS - PPCI			
12.1	PROJETO E IMPLANTAÇÃO DE PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - (PPCI) INCLUÍDO TAXAS E MATERIAIS	m²	270,79	=

SMB EIRELI ME
CNPJ: 05.978.189/0001-05

13	LIMPEZA FINAL DA OBRA			
13.1	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF 04/2019	m²	243,56	= ÁREA TOTAL A SER LIMPA
14.2	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019	m²	378,94	= ÁREA TOTAL A SER LIMPA

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

964.364,96
196.059,30
1.160.424,26

MUNICÍPIO DE MARQUES DE SOUZA
Contratante

SAMIR MARCOS BATTISTI
Eng. Civil CREA/RS 104.081-D