

[illegible]

3.3	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	ÁREA M²								TOTAL
		322,00								322,00
		OBS: SOMENTE A ÁREA DA QUADRA								
3.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	VOLUME (M³)								TOTAL
		317,69								317,69
										317,69
3.5	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO	LARGURA (M)	ALTURA (M)	COMPRIMENTO (M)						TOTAL
		0,60	3,00	13,06						23,51
4	PISOS									
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	AMBIENTE	OMPRIMENTO (M)	LARGURA	ALTURA	VOLUME(M³)				TOTAL
		CONTORNO DA PRAÇA	495,13	0,15	0,25	18,57				18,57
		DELIMITAÇÃO DE JARDINS(parte 01)	142,94	0,15	0,25	5,36				5,36
		CONTORNO DO PLAYGROUND	53,08	0,15	0,25	1,99				1,99
		DELIMITAÇÃO DE JARDINS(parte 02)	256,48	0,15	0,25	9,62				9,62
		CONTORNO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	31,40	0,15	0,25	1,18				1,18
36,71										
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	AMBIENTE	OMPRIMENTO (M)							TOTAL
		CONTORNO DA PRAÇA	2,84 +243,29=495,13							495,13
		DELIMITAÇÃO DE JARDINS(parte 01)	142,94							142,94
		CONTORNO DO PLAYGROUND	53,08							53,08
		DELIMITAÇÃO DE JARDINS(parte 02)	256,48							256,48
		CONTORNO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	31,40							31,40
										979,03
4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	ÁREA (M²)								TOTAL
		1919,00								1919,00
										1919,00
4.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	ÁREA (M²)								TOTAL
		527,00								527,00
										527,00
4.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	ÁREA (M²)								TOTAL
		310,00								310,00
										310,00
5.0	PALCO E QUIOSQUES									
6.1	5.1									
5.1.1	ESTRUTURA									
5.1.1.1	FUNDAÇÕES									
5.1.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	sapatas								
		s1	largura	comprimento	h	h2	vol prisma	a2	b2	vol tronco de piramide
			0.8	0.7	0.2	0	0.112	0	0	0

5.1.1.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	s2	1	0,95	0,2	0,1	0,19	0,4	0,3	0,070146935
		s3	0,7	0,75	0,2	0	0,105	0	0	0
		s4	1,3	1,25	0,2	0,2	0,325	0,4	0,3	0,204398965
		s5	0,75	0,7	0,2	0	0,105	0	0	0
		s6	1,3	1,25	0,2	0,2	0,325	0,4	0,3	0,204398965
5.1.1.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	s7	0,8	0,75	0,2	0	0,12	0	0	0
		s8	1	0,95	0,2	0,2	0,19	0,4	0,3	0,14029387
		volume total de concreto (e escavação)								
5.1.1.1.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	aço sapatas - peso								
		sapatas	8mm		10mm					
			37		36					
OBS: VER PROJETO ESTRUTURAL										
5.1.1.2	BALDRAMES									
5.1.1.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	vigas baldrames								
			Largura	Altura	comprimento	forma	volume			
5.1.1.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	v1	0,14	0,3	3,52	2,112	0,148			
		v2	0,14	0,3	3,52	2,112	0,148			
		v3	0,14	0,3	3,52	2,112	0,148			
		v4	0,14	0,3	3,52	2,112	0,148			
		v5	0,14	0,3	10,28	6,168	0,432			
		v6	0,14	0,3	10,28	6,168	0,432			
5.1.1.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022					total	20,784	1,455		
5.1.1.2.4	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	aço baldrames - peso								
		baldrames	5 mm		8 mm					
			28		63					

OBS: VER PROJETO ESTRUTURAL	
5.1.1.3	PILARES
5.1.1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA
	pilares

5.1.1.3.1	ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
5.1.1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
5.1.1.3.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022
5.1.1.3.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022
.1.1.4	OBS: VER PROJETO ESTRUTURAL
.1.1.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
.1.1.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
.1.1.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
.1.1.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
.1.1.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
5.1.1.4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022
5.1.1.4.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022
5.1.1.4.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022
5.1.1.5	OBS: VER PROJETO ESTRUTURAL
5.1.1.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM

	largura	comprimento	altura	forma	volume
p1	0,2	0,3	4,24	4,24	0,254
p2	0,2	0,3	4,24	4,24	0,254
p3	0,2	0,3	4,24	4,24	0,254
p4	0,2	0,3	4,24	4,24	0,254
p5	0,2	0,3	4,24	4,24	0,254
p6	0,2	0,3	4,24	4,24	0,254
p7	0,2	0,3	4,24	4,24	0,254
p8	0,2	0,3	4,24	4,24	0,254

aço pilares - peso		
baldrames	5 mm	10 mm
	42	103

vigas					
	Largura	Altura	comprimento	forma	volume
v1	0,2	0,45	4,11	4,521	0,37
v2	0,2	0,45	6,25	6,875	0,563
v3	0,2	0,45	6,25	6,875	0,563
v4	0,2	0,45	4,11	4,521	0,37
v5	0,2	0,45	22,16	24,376	1,994
v6	0,2	0,45	13,81	15,191	1,243
v7	0,2	0,45	10,28	11,308	0,925
			total	73,667	6,027

aço pilares - peso						
pilares	5 mm	6.3mm	10mm	12,5mm	16mm	20mm
	89	2	62	215	71	23

lajes

	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
5.1.1.5.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
5.1.1.5.3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

	área	espessura	forma	vol concreto
lajes	76,27	0,14	76,27	10,6778
			76,27	10,6778

	laje - peso aço
laje	6,3 mm
	597

5.1.2	ALVENARIA E REVESTIMENTO									
5.1.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	AMBIENTE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)					TOTAL
		PAREDES	29,61	2,84	84,09					84,09
		PAREDE BALCÃO	7,86	0,90	7,07					7,07
										91,17
5.1.2.2	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	ÁREA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)							TOTAL
		90,84*2 = 181,68	182,33							182,33
										182,33
5.1.2.3	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	ÁREA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)							TOTAL
		90,84*2 = 181,68	182,33							182,33
										182,33
5.1.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	AMBIENTE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA M²					TOTAL
		PAREDES INTERNAS	34,13	2,84	96,93					96,93
		PAREDE BALCÃO	7,86	0,90	7,07					7,07
										104,00

5.1.3	PISOS									
5.1.3.1	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	ÁREA (M²)	VALOR M²	ÁREA TOTAL						TOTAL
		ÁREA QUIOSQUES	50+13,50+13,50=40	40,50						40,50
5.1.3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	ÁREA TOTAL(M²)								TOTAL
		40,50								40,50
5.1.4	BANCADAS E ACESSÓRIOS									
5.1.4.1	BANCADA EM GRANITO COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASEADA NA COMPOSIÇÃO ORSE 10759)	COMPRIMENTO TOTAL (M)								TOTAL
		7,50								7,50
										7,50
5.1.4.2	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	QUANTIDADE (UND)								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.4.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	QUANTIDADE (UND)								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
5.1.6.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	QUANTIDADE								TOTAL
		1,00								1,00

5.1.6.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	QUANTIDADE								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.6.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	QUANTIDADE								TOTAL
		6,00								6,00
5.1.6.4	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	QUANTIDADE								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.6.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	QUANTIDADE								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.6.6	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	QUANTIDADE								TOTAL
		9,00								9,00
5.1.7.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
5.1.7.1.1	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	QUANTIDADE								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.7.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	QUANTIDADE								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.7.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	QUANTIDADE								TOTAL
		18,00								18,00
5.1.7.1.4	HIDRÔMETRO DN 20 (½); 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	QUANTIDADE								TOTAL
		1,00								1,00
5.1.7.2 ESGOTO										
5.1.7.2.1	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	QUANTIDADE								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.7.2.2	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	QUANTIDADE								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.7.2.3	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	QUANTIDADE								TOTAL
		3,00								3,00
5.1.7.2.4	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	QUANTIDADE								TOTAL
		1,00								1,00

5.1.7.2.5	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE	QUANTIDADE								TOTAL
		1,00								1,00
5.1.7.2.6	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	QUANTIDADE								TOTAL
		1,00								1,00
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE						TOTAL
		637,15	0,20	0,30						38,23
6.2	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE						TOTAL
		637,15	0,20	0,30						38,23
6.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	COMPRIMENTO								TOTAL
		637,15								637,15
6.4	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m	QUANTIDADE								TOTAL
		40,00								40,00
6.5	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	QUANTIDADE								TOTAL
		40,00								40,00
6.6	Conector parafuso fendido para cabo 6 mm2 - Fornecimento	QUANTIDADE								TOTAL
		40,00								40,00
6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRIMENTO								TOTAL
		1074,66								1074,66
6.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPRIMENTO								TOTAL
		2155,51								2155,51
6.9	Poste balizador para jardim, em alumínio preto, + LED 12 w branco frio St1301 (Starlumen ou similar)	QUANTIDADE								TOTAL
		76,00								76,00
6.10	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	QUANTIDADE								TOTAL
		16,00								16,00
6.11	Luminaria embutida no piso com foco orientável em alumínio injetado, ref. IL 3702, da Interlight ou similar, inclusive lâmpada	QUANTIDADE								TOTAL
		8,00								8,00
6.12	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	QUANTIDADE								TOTAL
		6,00								6,00
6.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	QUANTIDADE								TOTAL
		2,00								2,00

[illegible]

[illegible]