

ANEXO - MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM 1.2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
-------------------	--

FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO

COMPRIMENTO	ALTURA	ESPESSURA	VOLUME
1,37	0,24	0,12	0,04
5,11	0,60	0,12	0,37
4,46	0,60	0,12	0,32
8,63	0,23	0,12	0,24
0,72	0,23	0,12	0,02
0,88	0,23	0,12	0,02
2,18	0,24	0,12	0,06
5,87	0,20	0,12	0,14
0,30	0,20	0,12	0,01
8,63	0,60	0,12	0,62
1,89	0,60	0,12	0,14
0,78	0,42	0,12	0,04
1,58	0,23	0,12	0,04
VOLUME TOTAL			2,06

FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND

COMPRIMENTO	ALTURA	ESPESSURA	VOLUME
2,63	0,10	0,12	0,03
9,30	0,10	0,12	0,11
8,62	0,10	0,12	0,10
10,90	0,10	0,12	0,13
13,26	0,10	0,12	0,16
3,90	0,13	0,12	0,06
10,05	0,20	0,12	0,24
VOLUME TOTAL			0,83

ITEM 1.2.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
-------------------	--

FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND

QUANTIDADE	Lx	Ly	ÁREA UNIDADE	ÁREA
6,00	0,50	0,50	0,25	1,50
ÁREA TOTAL				1,50

FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E ESCADA

QUANTIDADE	Lx	Ly	ÁREA UNIDADE	ÁREA
23,00	0,50	0,50	0,25	5,75
1,00	2,00	0,25	0,50	0,50
ÁREA TOTAL				6,25

ITEM 1.2.12	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			
FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO				
DESCRIÇÃO	VOLUME ITEM	-	VOLUME	
ITEM 1.2.1	2,06	-	2,06	
ITEM 1.2.2	3,12	-	3,12	
VOLUME TOTAL			5,18	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND				
DESCRIÇÃO	ITEM	-	VOLUME	
ITEM 1.2.1	0,83	-	0,83	
ITEM 1.2.3	1,25	0,07	0,09	
ITEM 1.2.9	1,50	0,05	0,08	
VOLUME TOTAL			1,00	
FRENTE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALT.	LARG.	VOLUME
ITEM 1.2.8	2,38	0,30	0,15	0,11
ITEM 1.2.10	2,38	0,10	0,25	0,06
VOLUME TOTAL				0,17
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALT.	LARG.	VOLUME
ITEM 1.2.8	11,26	0,30	0,15	0,51
ITEM 1.2.9	6,25		0,05	0,31
VOLUME TOTAL				0,82
ITEM 1.2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			
FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO				
DESCRIÇÃO	VOLUME ITEM	DMT	VOLUME	
ITEM 1.2.12	5,18	30,00	155,40	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND				
DESCRIÇÃO	VOLUME ITEM	DMT	VOLUME	
ITEM 1.2.12	1,00	30,00	30,00	
FRENTE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES				
DESCRIÇÃO	VOLUME ITEM	DMT	VOLUME	
ITEM 1.2.12	0,17	30,00	5,10	
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA				
DESCRIÇÃO	VOLUME ITEM	DMT	VOLUME	
ITEM 1.2.12	0,82	30,00	24,60	

ITEM 1.3.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO.				
FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO					
ÁREA DA SEÇÃO		DIST. SEÇÕES		VOLUME	VOLUME ACUMULADO
0,79		0,00		0,00	0,00
0,79		1,87		1,48	1,48
0,70		4,85		3,61	5,09
0,78		4,20		3,11	8,20
0,71		8,63		6,43	14,63
0,52		1,41		0,87	15,50
0,38		1,68		0,76	16,26
VOLUME TOTAL					16,26
ESTIMADO POR MEIO DA ANÁLISE DAS SEÇÃO TRANSVERSAIS					
ITEM 1.3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M ³), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS				
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA					
ALTURA	LARGURA	SEÇÃO	DISTÂNCIA	VOLUME	VOLUME ACUMULADO
0,00	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00
0,49	1,45	0,71	6,00	2,13	2,13
0,49	1,45	0,71	3,15	2,24	4,37
0,98	1,45	1,42	6,00	6,39	10,76
VOLUME TOTAL ESCAVAÇÃO RAMPA					10,76
ALTURA	LARGURA	SEÇÃO	DISTÂNCIA	VOLUME	VOLUME ACUMULADO
0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,68	2,00	1,36	2,10	1,43	1,43
VOLUME TOTAL ESCAVAÇÃO ESCADA					1,43
VOLUME TOTAL					12,19

ITEM 2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME ACUMULADO
47,05	0,50	0,58	13,64
ITEM 2.1.2	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, EM LOCAIS COM		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
QUANTIDADE	Lx	Ly	ALTURA
6,00	0,80	0,80	0,80
			VOLUME ACUMULADO
			3,07
ITEM 2.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	VOLUME ACUMULADO
47,05	0,50	0,10	2,35
ITEM 2.1.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
QUANTIDADE	Lx	Ly	ESPESSURA
6,00	0,80	0,80	0,10
			VOLUME ACUMULADO
			0,38
ITEM 2.1.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
COMPRIMENTO	COMPR. (INTERIOR DAS CAIXAS)		COMPRIMENTO TOTAL
6,08	0,30		6,38
5,38	0,30		5,68
11,67	0,30		11,97
6,33	0,30		6,63
7,30	0,30		7,60
8,49	0,30		8,79
TOTAL			47,05

ITEM 1.3.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	VOLUME
ITEM 2.1.1	escavação	13,64
ITEM 2.1.2	escavação	3,07
ITEM 2.1.9	reaterro	11,85
TOTAL (ESC. - REATERRO)		4,86
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA		
DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	VOLUME
ITEM 1.3.3	escavação	12,19
VOLUME CARGA TOTAL		17,05
ITEM 1.3.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
CARGA TOTAL	DMT	VOLUME X DISTÂNCIA
4,86	30,00	145,80
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA		
CARGA TOTAL	DMT	VOLUME X DISTÂNCIA
12,19	30,00	365,70
ITEM 2.1.9	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	VOLUME
ITEM 2.1.1	-	13,64
ITEM 2.1.2	-	3,07
-	VOL. TUBULAÇÃO	0,83
-	VOL. CAIXAS	1,30
ITEM 2.1.3	-	2,35
ITEM 2.1.4	-	0,38
TOTAL (ESC. - VOLUME TUB. CX. LASTRO)		11,85

ITEM 2.2.1	ASSENTAMENTO DE ALVENARIA EM PEDRA GRÊS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3), COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - MEDIDO EM VOLUME		
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
COMPRIMENTO	ALTURA	ESPESSURA	VOLUME
6,00	0,25	0,25	0,38
1,45	0,49	0,25	0,18
3,15	0,49	0,25	0,39
1,45	0,49	0,25	0,18
6,00	0,25	0,25	0,38
6,00	0,49	0,25	0,74
6,00	0,49	0,25	0,74
1,50	0,98	0,25	0,37
1,56	0,49	0,25	0,19
TOTAL			3,55
ITEM 2.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017		
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
COMPRIMENTO	ALTURA	ESPESSURA	VOLUME
6,00	0,35	2,00	4,20
1,45	0,35	2,00	1,02
3,37	0,35	2,00	2,36
1,45	0,35	2,00	1,02
6,00	0,35	2,00	4,20
6,00	0,35	2,00	4,20
6,00	0,35	2,00	4,20
1,50	0,35	2,00	1,05
1,86	0,35	2,00	1,30
0,75	0,35	2,00	0,53
1,86	0,35	2,00	1,30
0,75	0,35	2,00	0,53
TOTAL			25,91
ITEM 2.2.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017		
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
SEÇÃO LONGITUDINAL	LARGURA		VOLUME
0,32	2,00		0,64
TOTAL (KG) + 5%			0,67

ITEM 2.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
COMPR. TRECHO	Nº BARRAS	COMPR. ESTRIBO	COMPR. TOTAL
6,00	30,00	0,72	21,60
1,45	7,00	0,72	5,04
3,15	16,00	0,72	11,52
1,45	7,00	0,72	5,04
6,00	30,00	0,72	21,60
6,00	30,00	0,72	21,60
6,00	30,00	0,72	21,60
1,50	8,00	0,72	5,76
1,56	8,00	0,72	5,76
TOTAL (KG) + 10%			20,25
ITEM 2.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
COMPR. TRECHO	Nº BARRAS	-	COMPR. TOTAL
6,00	4,00		24,00
1,45	4,00		5,80
3,15	4,00		12,60
1,45	4,00		5,80
6,00	4,00		24,00
6,00	4,00		24,00
6,00	4,00		24,00
1,50	4,00		6,00
1,56	4,00		6,24
TOTAL (KG) + 10%			89,89
ITEM 2.2.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ☐ LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
COMPR. TRECHO	LARGURA	ALTURA	COMPR. TOTAL
6,00	0,15	0,25	0,23
1,45	0,15	0,25	0,05
3,15	0,15	0,25	0,12
1,45	0,15	0,25	0,05
6,00	0,15	0,25	0,23
6,00	0,15	0,25	0,23
6,00	0,15	0,25	0,23
1,50	0,15	0,25	0,06
1,56	0,15	0,25	0,06
TOTAL (KG) + 5%			1,32

ITEM 2.3.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	362,40	0,05	18,12
FRENTE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES			
	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	27,22	0,05	1,36
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	57,20	0,05	2,86
ITEM 2.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	362,40	0,06	21,74
FRENTE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES			
	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	27,22	0,08	2,18
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	57,20	0,08	4,58
ITEM 2.3.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS		
	FRENTE 03	FRENTE 04	FRENTE 05
	11,30	6,41	1,62
	5,02	7,10	13,85
	11,00	5,78	15,72
	4,50	5,02	
	14,30		
	7,48		
	1,20		
	9,20		
	1,98		
	10,32		
	1,20		
	77,50	24,31	31,19
			TOTAL
			COMPRIMENTO

ITEM 2.4.2	PISO EM BASALTO SERRADO REGULAR, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA)				
FRENTE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES					
ÁREA		PODOTÁTIL		ÁREA TOTAL	
27,22		0,50		26,72	
FORAM DESCONTADOS 2,00m x 0,25m = 0,50m ² , REFERENTE À ÁREA DE PISO PODOTÁTIL					
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA					
ÁREA		PODOTÁTIL		ÁREA TOTAL	
57,20		1,73		55,47	
FORAM DESCONTADOS (2 x 2,00m + 2 x 1,45m) x 0,25m = 0,50m ² , REFERENTE À ÁREA DE PISO PODOTÁTIL					
ITEM 2.5.10	BLOCO DE CONCRETO PARA A FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND					
UNIDADE	Lx	Ly	ALT.	ACRÉSCIMO	VOLUME
24,00	0,40	0,40	0,60	1,10	2,53
10,00	0,40	0,40	0,60	1,10	1,06
28,00	0,40	0,40	0,60	1,10	2,96
3,00	0,40	0,40	0,60	1,10	0,32
TOTAL					6,87
ITEM 3.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				
FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO					
COMPRIMENTO		ALTURA		ÁREA	
1,00		0,30		0,30	
1,72		0,24		0,41	
ÁREA TOTAL				0,71	
ITEM 3.1.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014				
FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO					
COMPRIMENTO		ALTURA ou LARGURA		ÁREA	
1,00		0,30		0,30	
1,00		0,15		0,15	
1,72		0,24		0,41	
1,72		0,15		0,26	
ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO				1,23	

ITEM 3.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	
FRENTE 02 - DEMOLIÇÃO DE ACESSO EXISTENTE E ATERRO		
COMPRIMENTO	ALTURA ou LARGURA	ÁREA
1,00	0,30	0,30
1,00	0,15	0,15
1,72	0,24	0,41
1,72	0,15	0,26
ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO		1,23
ITEM 3.2.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA - RECUPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
DESCRIÇÃO	ÁREA	
3 tábuas 0,18m x 1,95m	1,05	
1,05m x 2 (assento e encosto)	2,10	
2 faces	4,20	
10% acréscimo	4,62	
7 unidades	32,34	
ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO		32,34
ITEM 3.2.2	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
DESCRIÇÃO	ÁREA	
3 tábuas 0,18m x 1,95m	1,05	
1,05m x 2 (assento e encosto)	2,10	
2 faces	4,20	
10% acréscimo	4,62	
7 unidades	32,34	
ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO		32,34
ITEM 3.2.3	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
DESCRIÇÃO	ÁREA	
3 tábuas 0,18m x 1,95m	1,05	
1,05m x 2 (assento e encosto)	2,10	
2 faces	4,20	
10% acréscimo	4,62	
7 unidades	32,34	
ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO		32,34

ITEM 3.2.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE METÁLICA - RECUPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
	DESCRIÇÃO	ÁREA
	4 x 1,50m + 4 x 1,00m + 2 x 2,00m	14,00
	espessura 5 cm	0,70
	2 faces	1,40
	10% acréscimo	1,54
	7 unidades	10,78
	ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO	10,78
ITEM 3.2.5	CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTEÇÃO, DUAS DEMÃOS - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
	DESCRIÇÃO	ÁREA
	4 x 1,50m + 4 x 1,00m + 2 x 2,00m	14,00
	espessura 5 cm	0,70
	2 faces	1,40
	10% acréscimo	1,54
	7 unidades	10,78
	ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO	10,78
ITEM 3.2.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND		
	DESCRIÇÃO	ÁREA
	4 x 1,50m + 4 x 1,00m + 2 x 2,00m	14,00
	espessura 5 cm	0,70
	2 faces	1,40
	10% acréscimo	1,54
	7 unidades	10,78
	ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO	10,78

ITEM 3.4.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020				
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA					
GUARDA-CORPO					
BITOLA	CIRCUNF.	COEF.	ÁREA/m	COMPRIMENTO	ÁREA
20	0,060	6,250	0,380	35,61	13,53
25	0,080	2,023	0,160	35,61	5,70
32	0,100	0,926	0,090	35,61	3,20
40	0,130	1,029	0,130	35,61	4,63
ÁREA P/ PINTURA + 10% ACRÉSCIMO					29,77
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA					
CHAPA	PESO /m				0,90
	PESO ESPECÍFICO (kg/m²)				74,69
	ÁREA /m (m²/m)				0,01
	COMPRIMENTO ORÇADO (m)				35,61
	ÁREA TOTAL + 10% ACRÉSCIMO				0,39
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA					
CORRIMÃO					
BITOLA	CIRCUNF.	COEF.	ÁREA/m	COMPRIMENTO	ÁREA
40	0,130	1,029	0,130	35,61	4,63
ÁREA P/ PINTURA + 10% ACRÉSCIMO					5,09
SOMATÓRIO					35,25
ITEM 3.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014				
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA					
COMPRIMENTO	PERÍMETRO ou ALTURA	TIPO	ÁREA		
6,00	0,25	GRÊS	1,50		
1,45	0,49	GRÊS	0,71		
3,15	0,49	GRÊS	1,54		
1,45	0,49	GRÊS	0,71		
6,00	0,25	GRÊS	1,50		
6,00	0,49	GRÊS	2,94		
6,00	0,49	GRÊS	2,94		
1,50	0,98	GRÊS	1,47		
1,56	0,49	GRÊS	0,76		
TOTAL (KG) + 10%					15,48

ITEM 3.5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018		
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
COMPRIMENTO	PERÍMETRO ou ALTURA	TIPO	ÁREA
6,00	0,25	GRÊS	1,50
1,45	0,49	GRÊS	0,71
3,15	0,49	GRÊS	1,54
1,45	0,49	GRÊS	0,71
6,00	0,25	GRÊS	1,50
6,00	0,49	GRÊS	2,94
6,00	0,49	GRÊS	2,94
1,50	0,98	GRÊS	1,47
1,56	0,49	GRÊS	0,76
TOTAL (KG) + 10%			15,48
ITEM 3.5.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
COMPRIMENTO	PERÍMETRO ou ALTURA	TIPO	ÁREA
11,30	0,35	MF	3,96
5,02	0,35	MF	1,76
11,00	0,35	MF	3,85
4,50	0,35	MF	1,58
14,30	0,35	MF	5,01
7,48	0,35	MF	2,62
1,20	0,35	MF	0,42
9,20	0,35	MF	3,22
1,98	0,35	MF	0,69
10,32	0,35	MF	3,61
1,20	0,35	MF	0,42
11,30	0,63	GUIA	7,12
2,80	1,17	GUIA	3,28
9,75	0,93	GUIA	9,07
TOTAL (KG) + 10%			51,27
FRENTE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES			
COMPRIMENTO	PERÍMETRO ou ALTURA	TIPO	ÁREA
6,41	0,35	MF	2,24
7,10	0,35	MF	2,49
5,78	0,35	MF	2,02
5,02	0,35	MF	1,76
TOTAL (KG) + 10%			9,36

FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
COMPRIMENTO	PERÍMETRO ou ALTURA	TIPO	ÁREA
1,62	0,35	MF	0,57
13,85	0,35	MF	4,85
15,72	0,35	MF	5,50
6,00	0,65	GUIA	3,90
1,45	0,65	GUIA	0,94
3,15	0,65	GUIA	2,05
1,45	0,65	GUIA	0,94
6,00	0,65	GUIA	3,90
6,00	0,65	GUIA	3,90
6,00	0,65	GUIA	3,90
1,50	0,65	GUIA	0,98
1,56	0,65	GUIA	1,01
6,00	0,25	GRÊS	1,50
1,45	0,49	GRÊS	0,71
3,15	0,49	GRÊS	1,54
1,45	0,49	GRÊS	0,71
6,00	0,25	GRÊS	1,50
6,00	0,49	GRÊS	2,94
6,00	0,49	GRÊS	2,94
1,50	0,98	GRÊS	1,47
1,56	0,49	GRÊS	0,76
TOTAL (KG) + 10%			51,16
ITEM 3.5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		
FRENTE 03 - EXECUÇÃO DO PLAYGROUND			
COMPRIMENTO	PERÍMETRO ou ALTURA	TIPO	ÁREA
11,30	0,35	MF	3,96
5,02	0,35	MF	1,76
11,00	0,35	MF	3,85
4,50	0,35	MF	1,58
14,30	0,35	MF	5,01
7,48	0,35	MF	2,62
1,20	0,35	MF	0,42
9,20	0,35	MF	3,22
1,98	0,35	MF	0,69
10,32	0,35	MF	3,61
1,20	0,35	MF	0,42
11,30	0,63	GUIA	7,12
2,80	1,17	GUIA	3,28
9,75	0,93	GUIA	9,07
TOTAL (KG) + 10%			51,27

FRENTE 04 - EXECUÇÃO DO ACESSO DE PEDESTRES			
COMPRIMENTO	PERÍMETRO ou ALTURA	TIPO	ÁREA
6,41	0,35	MF	2,24
7,10	0,35	MF	2,49
5,78	0,35	MF	2,02
5,02	0,35	MF	1,76
TOTAL (KG) + 10%			9,36
FRENTE 05 - EXECUÇÃO DA RAMPA E DA ESCADA			
COMPRIMENTO	PERÍMETRO ou ALTURA	TIPO	ÁREA
1,62	0,35	MF	0,57
13,85	0,35	MF	4,85
15,72	0,35	MF	5,50
6,00	0,65	GUIA	3,90
1,45	0,65	GUIA	0,94
3,15	0,65	GUIA	2,05
1,45	0,65	GUIA	0,94
6,00	0,65	GUIA	3,90
6,00	0,65	GUIA	3,90
6,00	0,65	GUIA	3,90
1,50	0,65	GUIA	0,98
1,56	0,65	GUIA	1,01
6,00	0,25	GRÊS	1,50
1,45	0,49	GRÊS	0,71
3,15	0,49	GRÊS	1,54
1,45	0,49	GRÊS	0,71
6,00	0,25	GRÊS	1,50
6,00	0,49	GRÊS	2,94
6,00	0,49	GRÊS	2,94
1,50	0,98	GRÊS	1,47
1,56	0,49	GRÊS	0,76
TOTAL (KG) + 10%			51,16