

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS
 LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora area obtida pelo CAD - Levantamento Planialtimétrico	m ²	1,00		-	-	3.481,54	-	3.481,54
									3.481,54
1.2	Placa indicativa da obra area (3,20 x 2,00m)	m ²	1,00	3,20	2,00	-	6,40	-	6,40
									6,40
1.3	Instalações Provisórias (canteiro) area	m ²	1,00	5,00	5,60	-	28,00	-	28,00
									28,00
1.4	Tapume de proteção em tela de polietileno h=1,20 com bloco de concreto perimetro - (55,60 + 60,00 + 57,50 + 61,60)	m	1,00	234,70	-	-	-	-	234,70
									234,70
1.5	Locação da obra (praça) area - cad	m ²	1,00	-	-	-	3.481,54	-	3.481,54
									3.481,54
1.6	Administração Local 3 meses	mês	3,00	-	-	-	-	-	3,00
									3,00
2.0	CANTEIROS								
2.1	Escavações para meio-fios e postes	m ³							
1	Meio fio externo (12x30)cm - (51,90 + 62,93 + 49,98)m		1,00	164,81	0,15	0,10	24,72	2,47	2,47
2	Meio fio interno (5x30)cm - canteiro (1,00 x 3,00)m = perimetro 8m x 10 und		10,00	8,00	0,10	0,10	0,80	0,08	0,80
3	Meio fio interno (5x30)cm - canteiro (1,50 x 1,50)m = perimetro 6m x 5 und		5,00	6,00	0,10	0,10	0,60	0,06	0,30
4	Poste de 8,00 m de altura		10,00	0,50	0,50	0,80	0,25	0,20	2,00
									5,57
2.2	Meio para canteiro (5 x 30cm)	m							
1	Meio fio interno (5x30)cm - canteiro (1,00 x 3,00)m = perimetro 8m x 10 und		10,00	8,00	-	-	-	-	80,00
2	Meio fio interno (5x30)cm - canteiro (1,50 x 1,50)m = perimetro 6m x 5 und		5,00	6,00	-	-	-	-	30,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
									110,00
2.3	Aterro interno com areia vegetal (15,0cm)	m³							
1	canteiro (1,00 x 3,00)m = 10 und		10,00	1,00	3,00	0,15	3,00	0,45	4,50
2	canteiro (1,50 x 1,50)m = 05 und		5,00	1,50	1,50	0,15	2,25	0,34	1,70
									6,20
2.4	Banco em concreto e madeira	m							
1	Banco = 10 und de 1,50m		10,00	1,50	0,40	-	0,60	-	15,00
									15,00
2.5	Urbanização dos canteiros com arborização								
2.5.1	Planta - Neem (azadirachta indica), fornecimento e plantio	und							
1	Canteiros (1,00 x 3,00) - 10 und		10,00	-	-	-	-	-	10,00
									10,00
2.5.2	Planta - Palmeira Imperial h=1,00m (fornecimento e plantio)	und							
1	Canteiros (1,50 X 1,50) - 05 und		5,00	-	-	-	-	-	5,00
									5,00
2.5.3	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m, fornecimento e plantio	und							
1	Canteiros (1,00 x 3,00) - 10 und		10,00	-	-	-	-	-	10,00
									10,00
2.5.4	Planta - Ixora rei vermelha (ixora coccinea red), fornecimento e plantio	und							
1	Canteiros (1,00 x 3,00) - 10 und		10,00	-	-	-	-	-	10,00
									10,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO DA PRAÇA								
3.1	Meio fio externo	m							
1	Meio fio externo (12x30)cm - (51,90 + 62,93 + 49,98)m		1,00	164,81	-	-	-	-	164,81
									164,81
3.2	Nivelamento da área com areia fina (5,0cm)	m³							
1	área de piso = área da praça x 0,05		1,00	-	-	0,05	3.481,54	174,08	174,08
	Subtrair - área dos canteiros = (10 x (1,00x3,00)) + (5 x (1,50 x 1,50) x 0,05		1,00	-	-	0,05	41,25	2,06	2,06
	Subtrair - área do palco e rampa = ((12,00x7,15)) + (19,65 x 1,50) + (16,20 x 1,50) x 0,05		1,00	-	-	0,05	139,58	6,98	6,98
								Subtotal	174,08

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
								Subtotal	9,04
								Total	165,04
3.3 1	Piso intertravado arranjo tipo espinha de peixe cor natural área de piso = área da praça	m ²	1,00	-	-	-	3.481,54	-	3.481,54
								Subtotal	3.481,54
	Subtrair - área dos canteiros = (10 x (1,00x3,00)) + (5 x (1,50 x 1,50))		1,00	-	-	-	41,25	-	41,25
	Subtrair - área do palco e rampa = ((12,00x7,15)) + (19,65 x 1,50) + (16,20 x 1,50)		1,00	-	-	-	139,58	-	139,58
	Subtrair - área do piso intertravado espinha de peixe cor vermelho = 99,05 m ²		1,00	-	-	-	99,05	-	99,05
	Subtrair - área do piso intertravado espinha de peixe cor amarelo = 166,30 m ²		1,00	-	-	-	166,30	-	166,30
	Subtrair - área do piso intertravado arranjo alinhado cor vermelho = 83,19 m ²		1,00	-	-	-	83,16	-	83,16
	Subtrair - área do piso intertravado arranjo tipo tijolinho cor natural = 365,64 m ²		1,00	-	-	-	365,64	-	365,64
	Subtrair - Rampa de acesso em concreto para Cadeirantes = 4,68m ²		1,00	-	-	-	4,68	-	4,68
	Subtrair - Piso tátil alerta/direcional premoldado		1,00	-	-	-	87,00	-	87,00
								Subtotal	986,66
								Total	2.168,37
3.4 1	Piso intertravado arranjo tipo espinha de peixe cor vermelho área - Quadros = 5 und x 4,0 x 4,0	m ²	5,00	4,00	4,00	-	16,00	-	80,00
2	área - Desenho diferenciado = 1 und área obtido pelo CAD x 19,05 m ²		1,00	-	-	-	19,05	-	19,05
									99,05
3.5 1	Piso intertravado arranjo tipo espinha de peixe cor amarelo área - Quadros = 7 und x 4,0 x 4,0	m ²	7,00	4,00	4,00	-	16,00	-	112,00
2	área - Quadro incompleto devido palco = 1 und (4,0 x 1,46) + (2,54 x 0,26)		1,00	-	-	-	6,50	-	6,50
3	área - Desenho diferenciado = 2 und área obtido pelo CAD x 23,90m ²		2,00	-	-	-	23,90	-	47,80
									166,30

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
3.6 1	Piso intertravado arranjo alinhado cor vermelho área - (45,41 + 57,17 + 47,27 + 58,05) x 0,40	m ²	1,00	207,90	0,40	-	83,16	-	83,16
									83,16
3.7 1	Piso intertravado arranjo tipo tijolinho cor natural área - (46,99 + 57,96 + 48,90 + 58,86) x 0,80	m ²	1,00	212,71	0,80	-	170,17	-	170,17
2	área - (49,28 + 60,33 + 51,50 + 61,28) x 0,90		1,00	222,39	0,90	-	200,15	-	200,15
	Subtrair Rampas para cadeirantes		4,00	1,30	0,90		1,17	-	4,68
								Subtotal	370,32
								Subtotal	4,68
								Total	365,64
3.8 1	Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos área - 4 und	und	4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
3.9 1	Piso tátil alerta/direcional premoldado área (49,71 + 60,48 + 47,77 + 59,55)	m ²	1,00	217,51	0,40	-	87,00	-	87,00
									87,00
4.0 4.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS Quadro de medição trifásico	und	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
4.2	Quadro de distribuição para 12 disjuntores	und	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
4.3 1	Conjunto c/04 pétalas e lâmpadas vapor metálico 250w, montada em poste de aço cônico reto - h=9m Conforme projeto	und	10,00	-	-	-	-	-	10,00
									10,00
4.4	Eletroduto PVC 2"	m	1,00	36,00	-	-	-	-	36,00
									36,00
4.5	Eletroduto PVC 1"	m	1,00	130,00	-	-	-	-	130,00
									130,00
4.6	Eletroduto PVC 3/4" inclusive curvas	m							

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS
 LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
			1,00	90,00	-	-	-	-	90,00
			-	-	-	-	-	-	-
									90,00
4.7	Luva para eletroduto PVC rigido 2"	und	12,00	-	-	-	-	-	12,00
			-	-	-	-	-	-	-
									12,00
4.8	Luva para eletroduto PVC rigido 1"	und	44,00	-	-	-	-	-	44,00
			-	-	-	-	-	-	-
									44,00
4.9	Luva para eletroduto PVC rigido 3/4"	und	30,00	-	-	-	-	-	30,00
			-	-	-	-	-	-	-
									30,00
4.10	Curva 90º para eletroduto PVC rigido 2"	und	4,00	-	-	-	-	-	4,00
			-	-	-	-	-	-	-
									4,00
4.11	Curva 90º para eletroduto PVC rigido 1"	und	15,00	-	-	-	-	-	15,00
			-	-	-	-	-	-	-
									15,00
4.12	Curva 90º para eletroduto PVC rigido 3/4"	und	10,00	-	-	-	-	-	10,00
			-	-	-	-	-	-	-
									10,00
4.13	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm2 resistente a chama								
1	Até a caixa de medição - (4#16,00mm ²)	m	4,00	25,00	-	-	-	-	100,00
									100,00
4.14	Cabo de cobre isolado anti-chama 4,00 mm2								
1	Circuito 1 (36m) = 36m x 3 (fase/neutro/terra)	m	3,00	36,00	-	-	-	-	108,00
2	Circuito 2 (36m + 36m) = 72m x 3 (fase/neutro/terra)	m	3,00	72,00	-	-	-	-	216,00
3	Circuito 3 (36m + 36m + 18m) = 90m x 3 (fase/neutro/terra)	m	3,00	90,00	-	-	-	-	270,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

<i>item</i>	<i>Discriminação</i>	<i>UND</i>	<i>QUANT.</i>	<i>COMPR. (m)</i>	<i>LARGURA (m)</i>	<i>ALTURA (m)</i>	<i>ÁREA (m²)</i>	<i>VOLUME (m³)</i>	<i>TOTAL</i>
4	Circuito 4 (36m + 53m + 18m) = 107m x 3 (fase/neutro/terra)		3,00	107,00	-	-	-	-	321,00
5	Circuito 5 (36m + 74m + 18m) = 107m x 3 (fase/neutro/terra)		3,00	128,00	-	-	-	-	384,00
									-
									1.299,00
4.15	Disjuntor tripolar 50A	und	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
4.16	Disjuntor monopolar 16A	und	5,00	-	-	-	-	-	5,00
	Circuitos 1 ao 5								5,00
4.17	Haste de aterramento	und	13,00	-	-	-	-	-	13,00
1	Aterramento (3 caixa de medição e 10 passagem)								13,00
4.18	Cabo de cobre nú 16mm²	m	3,00	4,00	-	-	-	-	12,00
1	Aterramento (caixa de medição = 3m x 3 haste + 3m)								12,00
4.19	Conector para haste de aterramento	und	13,00	-	-	-	-	-	13,00
1									13,00
4.20	Caixa de inspeção para aterramento, circular D=30cm	und	3,00	-	-	-	-	-	3,00
1									3,00
4.21	Caixa de passagem de concreto D = 40,0 cm	und	10,00	-	-	-	-	-	10,00
1									10,00
5.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
5.1	Tubo PVC AF - 25 mm	m	1,00	66,00	-	-	-	-	66,00
									66,00
5.2	Joelho 90° PVC, soldavel DN 25 mm	und	6,00	-	-	-	-	-	6,00
									6,00
5.3	Tê PVC, soldavel DN 25 mm	und	2,00	-	-	-	-	-	2,00
									2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
5.4	Joelho 90° com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4	und	3,00	-	-	-	-	-	3,00
									3,00
5.6	Torneira metálica para jardim 3/4"	und	3,00	-	-	-	-	-	3,00
									3,00
5.7	Caixa de passagem em alvenaria 50 X 50 cm com tampa de ferro	und	3,00	-	-	-	-	-	3,00
									3,00
5.8	Registro de gaveta bruto 3/4"	und	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
5.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, DN 25m m x 3/4	und	2,00	-	-	-	-	-	2,00
									2,00
6.0	SERVIÇOS DIVERSOS								
6.1	Aquisição de lixeiras	und	4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
6.2	Limpeza geral da obra								
1	Área	m ²	1,00	-	-	-	3.481,54	-	3.481,54
									3.481,54
6.3	CONSTRUÇÃO DE PALCO COM BANHEIROS E CAMARIM								
6.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
6.3.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. área de construção (12,00 x 7,15)m	m ²	1,00	-	-	-	85,80	-	85,80
									85,80
6.3.2	INFRA-ESTRUTURA								
6.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL volume - fundação - Wc Masc. Publico e Praça - (3,10m)	m ³	1,00	3,10	0,30	0,50	0,93	0,47	0,47

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
	volume - fundação - Wc Masc. PNE e Praça - (1,50m)		1,00	1,50	0,30	0,50	0,45	0,23	0,23
	volume - fundação - Wc Masc. Publico e Camarim - (3,10m)		1,00	3,10	0,30	0,50	0,93	0,47	0,47
	volume - fundação - Wc Masc. PNE e Camarim - (1,50m)		1,00	1,50	0,30	0,50	0,45	0,23	0,23
	volume - fundação - Wc Fem.. Publico e Praça - (3,10m)		1,00	3,10	0,30	0,50	0,93	0,47	0,47
	volume - fundação - Wc Fem. PNE e Praça - (1,50m)		1,00	1,50	0,30	0,50	0,45	0,23	0,23
	volume - fundação - Wc Fem.. Publico e Camarim - (3,10m)		1,00	3,10	0,30	0,50	0,93	0,47	0,47
	volume - fundação - Wc Fem. PNE e Camarim - (1,50m)		1,00	1,50	0,30	0,50	0,45	0,23	0,23
	volume - fundação - Wc e Camarim - (2,30m)		1,00	2,30	0,30	0,50	0,69	0,35	0,35
	volume - fundação - Wc Masc. Publico e Praça - (3,45m)		1,00	3,45	0,30	0,50	1,04	0,52	0,52
	volume - fundação - Wc Masc. Publico e Wc Masc. PNE - (3,45m)		1,00	3,45	0,30	0,50	1,04	0,52	0,52
	volume - fundação - Wc Masc PNE e Praça - (3,45m)		1,00	3,45	0,30	0,50	1,04	0,52	0,52
	volume - fundação - Wc Fem. Publico e Praça - (3,45m)		1,00	3,45	0,30	0,50	1,04	0,52	0,52
	volume - fundação - Wc Fem. Publico e Wc Fem. PNE - (3,45m)		1,00	3,45	0,30	0,50	1,04	0,52	0,52
	volume - fundação - Wc Fem. PNE e Praça - (3,45m)		1,00	3,45	0,30	0,50	1,04	0,52	0,52
	volume - fundação - Camarim e Praça - (5,10m)		2,00	5,10	0,30	0,50	1,53	0,77	1,54
	volume - fundação - Camarim e Wc - (1,55m)		1,00	1,55	0,30	0,50	0,47	0,23	0,23
							-	-	-
								subtotal	8,04
	volume - pilares (0,60 x 0,60 x 1,50) x 19 und		19,00	0,60	0,60	1,20	0,36	0,43	8,17
							-	-	-
								subtotal	8,17
									16,21
6.3.2.2	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m ³	1,00	-	-	-	-	8,04	8,04
	volume								8,04
6.3.2.3	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m ³	1,00	-	-	-	-	8,17	8,17
	volume - bloco pilares								8,17
									8,17

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
6.3.2.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) perimetro da escavacao p/fundação x largura x altura	m ³	1,00	53,15	0,20	0,30	10,63	3,19	3,19
									3,19
6.3.2.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 Material da escavacao - 70%	m ³	0,70	-	-	-	-	16,21	11,35
									11,35
6.3.2.6	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM Material da escavacao - 70%	m ³	0,70	-	-	-	-	16,21	11,35
									11,35
6.3.2.7	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 Material da escavacao aproveitado - 30%	m ³	0,30	-	-	-	-	16,21	4,86
									4,86
6.3.2.8	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 volume - Wc Masc. Publico e Wc Fem. Publico volume - Wc Masc. PNE e Wc Fem. PNE volume - Wc camarim volume - Camarim (5,10 x 2,30) + (3,55 x 2,45)m ²	m ³	2,00 2,00 1,00 1,00	3,15 1,50 2,30 -	3,10 3,15 1,40 -	0,25 0,25 0,25 0,25	9,77 4,73 3,22 20,43	2,44 1,18 0,81 5,11	4,88 2,36 0,81 5,11
	Subtrair o reaterro							subtotal	13,16
									4,86
									8,30
6.3.2.9	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m ³							

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
	área - Wc Masc. Publico e Wc Fem. Publico		2,00	3,15	3,10	0,05	9,77	0,49	0,98
	área - Wc Masc. PNE e Wc Fem. PNE		2,00	1,50	3,15	0,05	4,73	0,24	0,48
	área - Wc camarim		1,00	2,30	1,40	0,05	3,22	0,16	0,16
	área - Camarim (5,10 x 2,30) + (3,55 x 2,45)m ²		1,00	-	-	0,05	20,43	1,02	1,02
	área - Palco		1,00	7,00	12,00	0,05	84,00	4,20	4,20
									6,84
6.3.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.								
	perimetro do baldrame x 2 lado x altura	m ²	2,00	53,15	-	0,30	15,95	-	31,90
									31,90
6.3.3	SUPER ESTRUTURA								
6.3.3.1	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017								
	volume - cinta inferior 15x20 (perimetro x largura x comprimento)	m ³	1,00	53,15	0,10	0,15	5,32	0,80	0,80
	volume - cinta superior 15x20 (perimetro x largura x comprimento)		1,00	11,00	0,10	0,15	1,10	0,17	0,17
	volume - Pilares 20x20 (largura x comprimento x altura)		5,00	0,20	0,20	4,60	0,04	0,18	0,90
	volume - Pilares 20x20 (largura x comprimento x altura)		2,00	0,20	0,20	4,62	0,04	0,18	0,36
	volume - Pilares 20x20 (largura x comprimento x altura)		2,00	0,20	0,20	4,96	0,04	0,20	0,40
	volume - Pilares 20x20 (largura x comprimento x altura)		6,00	0,20	0,20	2,35	0,04	0,09	0,54
	volume - Pilares 25x25 (largura x comprimento x altura)		4,00	0,25	0,25	2,35	0,06	0,15	0,60
	volume - Viga		6,00	3,27	0,20	0,30	0,65	0,20	1,20
	volume - Viga		3,00	3,70	0,20	0,30	0,74	0,22	0,66
	volume - Viga		3,00	1,55	0,20	0,30	0,31	0,09	0,27
	volume - Viga		5,00	2,45	0,20	0,30	0,49	0,15	0,75
	volume - Viga		5,00	2,40	0,20	0,30	0,48	0,14	0,70
	volume - Vigotas p/portas P1 = 0,70x2,10		1,00	0,90	0,10	0,10	0,09	0,01	0,01
	volume - Vigotas p/portas P2 = 0,80x2,10		3,00	1,00	0,10	0,10	0,10	0,01	0,03
	volume - Vigotas p/portas P3 = 0,90x2,10		2,00	1,10	0,10	0,10	0,11	0,01	0,02
	volume - Vigotas p/portas P4 = 0,50x1,60		4,00	0,70	0,10	0,10	0,07	0,01	0,04

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
	volume - Vigotas p/portas P5 = 1,50x2,10		1,00	1,70	0,10	0,10	0,17	0,02	0,02
	volume - Vigotas p/basculantes 1,00x0,40		2,00	1,20	0,10	0,10	0,12	0,01	0,02
	volume - Vigotas p/basculantes 3,05x0,40		2,00	3,25	0,10	0,10	0,33	0,03	0,06
	volume - Vigotas p/basculantes 3,55x0,40		1,00	3,75	0,10	0,10	0,38	0,04	0,04
	volume - Vigotas p/basculantes 1,40x0,40		1,00	1,60	0,10	0,10	0,16	0,02	0,02
				-	-	-	-		-
									4,61
6.3.3.2	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m ²							
	área - Wc Masc. Publico e Wc Fem. Publico		2,00	3,15	3,10	-	9,77	-	19,54
	área - Wc Masc. PNE e Wc Fem. PNE		2,00	1,50	3,15	-	4,73	-	9,46
	área - Wc camarim		1,00	2,30	1,40	-	3,22	-	3,22
	área - Camarim (5,10 x 2,30) + (3,55 x 2,45)m ²		1,00	-	-	-	20,43	-	20,43
									52,65
6.3.4	PAREDES E PAINEIS								
6.3.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²							
	área - Wc Masc. Publico e Praça - (3,10m)		1,00	3,10	-	2,20	6,82	-	6,82
	área - Wc Masc. PNE e Praça - (1,50m)		1,00	1,50	-	2,20	3,30	-	3,30
	área - Wc Masc. Publico e Camarim - (3,10m)		1,00	3,10	-	2,20	6,82	-	6,82
	área - Wc Masc. PNE e Camarim - (1,50m)		1,00	1,50	-	2,20	3,30	-	3,30
	área - Wc Fem.. Publico e Praça - (3,10m)		1,00	3,10	-	2,20	6,82	-	6,82
	área - Wc Fem. PNE e Praça - (1,50m)		1,00	1,50	-	2,20	3,30	-	3,30
	área - Wc Fem.. Publico e Camarim - (3,10m)		1,00	3,10	-	2,20	6,82	-	6,82
	área - Wc Fem. PNE e Camarim - (1,50m)		1,00	1,50	-	2,20	3,30	-	3,30
	área - Wc e Camarim - (2,30m)		1,00	2,30	-	2,20	5,06	-	5,06
	área - Wc Masc. Publico e Praça - (3,45m)		1,00	3,45	-	2,20	7,59	-	7,59
	área - Wc Masc. Publico e Wc Masc. PNE - (3,45m)		1,00	3,45	-	2,20	7,59	-	7,59

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS
 LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
	área - Wc Masc PNE e Praça - (3,45m)		1,00	3,45	-	2,20	7,59	-	7,59
	área - Wc Fem. Publico e Praça - (3,45m)		1,00	3,45	-	2,20	7,59	-	7,59
	área - Wc Fem. Publico e Wc Fem. PNE - (3,45m)		1,00	3,45	-	2,20	7,59	-	7,59
	área - Wc Fem. PNE e Praça - (3,45m)		1,00	3,45	-	2,20	7,59	-	7,59
	área - Camarim e Praça - (5,10m)		2,00	5,10	-	2,20	11,22	-	22,44
	área - Camarim e Wc - (1,55m)		1,00	1,55	-	2,20	3,41	-	3,41
	área - Palco - (12,00m)		1,00	12,00	-	2,50	30,00	-	30,00
	área - Palco - (2,70m)		2,00	2,70	-	2,52	6,80	-	13,60
									160,53
6.3.5	COBERTURA								
6.3.5.1	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO								
	Área de cobertura	m ²	1,00	13,00	8,15	-	105,95	-	105,95
								subtotal	105,95
									105,95
6.3.5.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016								
	área de cobertura	m ²	1,00	-	-	-	105,95	-	105,95
									105,95
6.3.5.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016								
	perímetro = (12,00+1,50+1,50)m	m	1,00	15,00	-	-	-	-	15,00
									15,00
6.3.6	ESQUADRIAS								
6.3.6.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA								
	P2 = 0,80x2,10 - 3 und	m ²	3,00	-	0,80	2,10	1,68	-	5,04
	P3 = 0,90x2,10 - 2 und		2,00	-	0,90	2,10	1,89	-	3,78
	P4 = 0,50x1,60 - 4 und		4,00	-	0,50	1,60	0,80	-	3,20

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS
 LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
									12,02
6.3.6.2 1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 P1 = 0,70x2,10 - 1 und	un	1,00	-	0,70	2,10	1,47	-	1,00
									1,00
6.3.6.3 1	PORTA TIPO GRADE EM METALON DE CORRER P5 = 1,50x2,10 - 1 und	m ²	1,00	-	1,50	2,10	3,15	-	3,15
									3,15
6.3.6.4 1 2 3 4	JANELA DE FERRO TIPO VENEZIANA B - 1,00x0,40 - 2 und B - 3,05x0,40 - 2 und B - 3,55x0,40 - 1 und B - 1,40x0,40 - 1 und	m ²	2,00 2,00 1,00 1,00	- - - -	1,00 3,05 3,55 1,40	0,40 0,40 0,40 0,40	0,40 1,22 1,42 0,56	- - - -	0,80 2,44 1,42 0,56
									5,22
6.3.7 6.3.7.1 1	REVESTIMENTO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 alvenaria x 2 lado Pilares	m ²	2,00 4,00	- 1,00	- -	- 2,50	160,53 2,50	- -	321,06 10,00
									331,06
6.3.7.2 1	CHAPISCO EM TETO, E=5MM, COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) Laje	m ²	1,00	-	-	-	52,65	-	52,65
								subtotal	52,65
									52,65

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
6.3.7.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 área - Wc Masc. Publico e Wc Fem. Publico (3,15x2+3,10x2) x 2,25 área - Wc Masc. PNE e Wc Fem. PNE (1,50x2+3,15x2) x 2,25 área - Wc camarim (2,30x2+1,40x2) x 2,25 área - lateral do palco 2,70 x 5,00 área - lateral do palco 2,70 x 2,50 área - detalhe laje 2,10 x 0,30 área - detalhe laje 12,00 x 0,30 área - fachada frontal 12,00 x 2,50	m ²							
			2,00	12,50	-	2,25	28,13	-	56,26
			2,00	9,30	-	2,25	20,93	-	41,86
			1,00	7,40	-	2,25	16,65	-	16,65
			2,00	2,70	-	5,00	13,50	-	27,00
			2,00	2,70	-	2,50	6,75	-	13,50
			2,00	2,10	-	0,30	0,63	-	1,26
			2,00	12,00	-	0,30	3,60	-	7,20
			2,00	12,00	-	2,50	30,00	-	60,00
									223,73
6.3.7.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²							
1	igual ao chapisco de parede		1,00	-	-	-	331,06	-	331,06
	Subtrair o emboço		1,00	-	-	-	223,73	-	223,73
							subtotal		331,06
									107,33
6.3.7.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/201	m ²							
1	igual ao chapisco de teto		1,00	-	-	-	52,65	-	52,65
									52,65

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
6.3.7.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 igual ao emboco	m ²	1,00	-	-	-	223,73	-	223,73
									223,73
6.3.8	PAVIMENTAÇÃO								
6.3.8.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM área - Wc Masc. Publico e Wc Fem. Publico área - Wc Masc. PNE e Wc Fem. PNE área - Wc camarim área - Camarim (5,10 x 2,30) + (3,55 x 2,45)m ² área - Palco	m ²	2,00	3,15	3,10	-	9,77	-	19,54
			2,00	1,50	3,15	-	4,73	-	9,46
			1,00	2,30	1,40	-	3,22	-	3,22
			1,00	-	-	-	20,43	-	20,43
			1,00	7,00	12,00	-	84,00	-	84,00
									136,65
6.3.8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 igual a regularização	m ²	1,00	-	-	-	136,65	-	136,65
									136,65
6.3.9	PINTURA								
6.3.9.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 igual ao reboco parede	m ²	1,00	-	-	-	107,33	-	107,33
									107,33
6.3.9.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 igual reboco laje	m ²	1,00	-	-	-	52,65	-	52,65
							-	-	-
									52,65
6.3.9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²							

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
	igual emassamento de paredes		1,00	-	-	-	107,33	-	107,33
				-	-	-	-	-	-
									107,33
6.3.9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 igual emassamento de laje	m ²	1,00	-	-	-	52,65	-	52,65
				-	-	-	-	-	-
									52,65
6.3.9.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO P1 - 0,70 x 2,10 - 01 und x 2,5 * obs. Multiplicar x 2,50 (forra e alizar)	m ²	2,50	-	0,70	2,10	1,47	-	3,68
				-	-	-	-	-	-
									3,68
6.3.9.6	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA P2 = 0,80x2,10 - 3 und x 2 lado P3 = 0,90x2,10 - 2 und x 2 lado P4 = 0,50x1,60 - 4 und x 2 lado 10% - devido caixilhos	m ²	6,00	-	0,80	2,10	1,68	-	10,08
			4,00	-	0,90	2,10	1,89	-	7,56
			8,00	-	0,50	1,60	0,80	-	6,40
									24,04
									2,40
									26,44
6.3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
6.3.10.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADA DE 25 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Palco	und	9,00	-	-	-	-	-	9,00
									9,00
6.3.10.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 25 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Wc Masc. Publico e Wc Fem. Publico Wc Masc. PNE e Wc Fem. PNE Wc camarim Camarim	und	2,00						2,00
			2,00						2,00
			1,00						1,00
			2,00						2,00
									7,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

<i>item</i>	<i>Discriminação</i>	<i>UND</i>	<i>QUANT.</i>	<i>COMPR. (m)</i>	<i>LARGURA (m)</i>	<i>ALTURA (m)</i>	<i>ÁREA (m²)</i>	<i>VOLUME (m³)</i>	<i>TOTAL</i>
6.3.10.3	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 25 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Externa Camarim	und							
			3,00	-	-	-	-	-	3,00
			6,00	-	-	-	-	-	6,00
									9,00
6.3.10.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Wc Masc. Publico Wc Fem. Publico Wc Masc. PNE Wc Fem. PNE Wc camarim Camarim Palco	und							
			1,00	-	-	-	-	-	1,00
			1,00	-	-	-	-	-	1,00
			1,00	-	-	-	-	-	1,00
			1,00	-	-	-	-	-	1,00
			1,00	-	-	-	-	-	1,00
			3,00	-	-	-	-	-	3,00
			4,00	-	-	-	-	-	4,00
									12,00
6.3.10.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Camarim Palco	und							
			4,00	-	-	-	-	-	4,00
			3,00	-	-	-	-	-	3,00
									7,00
6.3.10.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Interruptor simples 1 tecla Tomada 2P+T 10A	und							
			12,00	-	-	-	-	-	12,00
			7,00	-	-	-	-	-	7,00
									19,00
6.3.10.7	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE E PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Laje + arandela de parede	und							
			16,00	-	-	-	-	-	16,00
									16,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
6.3.10.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 9 pontos de luz na parede x 3m 7 pontos de tomada x 3m 10 pontos de interruptor x 3m	m							
			9,00	3,00	-	-	-	-	27,00
			7,00	3,00	-	-	-	-	21,00
			12,00	3,00	-	-	-	-	36,00
									-
									84,00
6.3.10.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 7 pontos de luz na laje x 3m 9 pontos de luz na estrutura metálica x 3m	m							
			7,00	3,00	-	-	-	-	21,00
			9,00	3,00	-	-	-	-	27,00
									48,00
6.3.10.10	LUVAS PARA ELETRODUTO PVC RÍGIDO 3/4"	un							
			44,00	-	-	-	-	-	44,00
									44,00
6.3.10.11	CURVA 90° PARA ELETRODUTO PVC RÍGIDO 3/4"	un							
			15,00	-	-	-	-	-	15,00
									15,00
6.3.10.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 25 pontos de luz x 9m 7 pontos de tomada x 9m 10 pontos de interruptor x 9m	m							
			25,00	9,00	-	-	-	-	225,00
			7,00	9,00	-	-	-	-	63,00
			12,00	9,00	-	-	-	-	108,00
									-
									396,00
6.3.10.13	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO conforme projeto	un							
			4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
6.3.11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS								

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
6.3.11.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 Wc Masc. Publico / Wc Fem. Publico / Wc Masc. PNE Wc Fem. PNE / Wc camarim	un	7,00	-	-	-	-	-	7,00
									7,00
6.3.11.2	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA 01 CUBA DE LOUÇA 0,80 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Wc camarim	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA 01 CUBA DE LOUÇA 1,00 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Wc Masc. PNE Wc Fem. PNE	un	2,00	-	-	-	-	-	2,00
									2,00
6.3.11.4	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA 02 DUSA CUBAS DE LOUÇA 1,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Wc Masc. Publico / Wc Fem. Publico	un	2,00	-	-	-	-	-	2,00
									2,00
6.3.11.5	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	un	7,00	-	-	-	-	-	7,00
									7,00
6.3.11.6	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	un	7,00	-	-	-	-	-	7,00
									7,00
6.3.11.7	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	un	7,00	-	-	-	-	-	7,00
									7,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS
 LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
6.3.11.8	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	7,00	-	-	-	-	-	7,00
									7,00
6.3.11.9	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	7,00	-	-	-	-	-	7,00
									7,00
6.3.11.10	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 Wc Masc. Publico / Wc Fem. Publico / Wc Masc. PNE Wc Fem. PNE / Wc camarim	un	5,00	-	-	-	-	-	5,00
									5,00
6.3.11.11	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4"	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1"	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 conforme projeto	un	5,00	-	-	-	-	-	5,00
									5,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
6.3.11.15	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.16	CHUVEIRO PLÁSTICO	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.17	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4;" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 para registro de gaveta 3/4 para registro de pressão 3/4	un	5,00 1,00	- -	- -	- -	- -	- -	5,00 1,00
									6,00
6.3.11.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 para registro de gaveta 1	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.19	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 para registro de gaveta 1.1/4	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.20	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 para registro de pressão	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.21	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	m	1,00	20,00	-	-	-	-	20,00
									20,00
6.3.11.22	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	m	1,00	66,00	-	-	-	-	66,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS
 LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

<i>item</i>	<i>Discriminação</i>	<i>UND</i>	<i>QUANT.</i>	<i>COMPR. (m)</i>	<i>LARGURA (m)</i>	<i>ALTURA (m)</i>	<i>ÁREA (m²)</i>	<i>VOLUME (m³)</i>	<i>TOTAL</i>
									66,00
6.3.11.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	27,00	-	-	-	-	-	27,00
									27,00
6.3.11.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	10,00	-	-	-	-	-	10,00
									10,00
6.3.11.25	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	19,00	-	-	-	-	-	19,00
									19,00
6.3.11.26	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	6,00	-	-	-	-	-	6,00
									6,00
6.3.11.27	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA	un	5,00	-	-	-	-	-	5,00
									5,00
6.3.11.28	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.29	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	1,00	42,00	-	-	-	-	42,00
									42,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

<i>item</i>	<i>Discriminação</i>	<i>UND</i>	<i>QUANT.</i>	<i>COMPR. (m)</i>	<i>LARGURA (m)</i>	<i>ALTURA (m)</i>	<i>ÁREA (m²)</i>	<i>VOLUME (m³)</i>	<i>TOTAL</i>
6.3.11.30	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	1,00	36,00	-	-	-	-	36,00
									36,00
6.3.11.31	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	1,00	12,00	-	-	-	-	12,00
									12,00
6.3.11.32	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	un	6,00	-	-	-	-	-	6,00
									6,00
6.3.11.33	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	un	5,00	-	-	-	-	-	5,00
									5,00
6.3.11.34	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	un	3,00	-	-	-	-	-	3,00
									3,00
6.3.11.35	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	un							

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
			4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
6.3.11.36	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
6.3.11.37	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	un	5,00	-	-	-	-	-	5,00
									5,00
6.3.11.38	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.11.39	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 05/2018	und	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.12	INSTALAÇÕES DE SPDA								
6.3.12.1	ESCAVAÇÃO MANUAL volume - (15,00 + 10,15 + 15,00 + 10,15)m x 0,30 x 0,50	m ³	1,00	50,30	0,30	0,50	15,09	7,55	7,55
									7,55
6.3.12.2	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO Perimetro - (15,00 + 10,15 + 15,00 + 10,15)m	m	1,00	50,30	-	-	-	-	50,30
									50,30
6.3.12.3	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO Perimetro - (3,90 + 2,00 + 3,90 + 2,00) + (6,00 + 6,0+6,0 + 6,0) + (13,00 + 8,15 + 13,00 + 8,15)m	m	1,00	78,10	-	-	-	-	78,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
									78,10
6.3.12.4	CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO, TIPO SUSPensa PARA EMBUTIR, EM FºFº, PARA TUBO DE 2", DE 16X16CM (TEL-540) conforme projeto	un	4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
6.3.12.5	CAIXA DE LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL PRINCIPAL COM BARRAMENTOS, DE AÇO P/EMBUTIR, COM 9(NOVE) TERMINAIS, DE 20X20CM (TEL-901) conforme projeto	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.12.6	CONECTOR PARALELO EM BRONZE PARA CABOS DE COBRE #16 A 50MM ² (TEL-731) conforme projeto	un	4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
6.3.12.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 conforme projeto até 2,50 de altura x 4 und	m	4,00	2,50	-	-	-	-	10,00
									10,00
6.3.12.8	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS VERTICAIS DE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2" conforme projeto até 2,50 de altura x 4 und	m	4,00	2,50	-	-	-	-	10,00
									10,00
6.3.12.9	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 conforme projeto	un	4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
6.3.12.10	SOLDA EXOTÉRMICA conforme projeto	un	4,00	-	-	-	-	-	4,00
									4,00
6.3.13	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO								
6.3.13.1	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO conforme projeto	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS
 LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
									1,00
6.3.13.2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO conforme projeto	un	1,00	-	-	-	-	-	1,00
									1,00
6.3.13.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) conforme projeto	un	3,00	-	-	-	-	-	3,00
									3,00
6.3.13.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. conforme projeto	un	6,00	-	-	-	-	-	6,00
									6,00
6.3.13.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 conforme projeto	un	6,00	-	-	-	-	-	6,00
									6,00
6.3.13.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 conforme projeto	un	6,00	-	-	-	-	-	6,00
									6,00
6.3.13.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 6 ponto de luminaria de emergencia x 4m	m	6,00	4,00	-	-	-	-	24,00
									24,00
6.3.13.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 6 ponto de luminaria de emergencia x 12m	m	6,00	12,00	-	-	-	-	72,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS
 LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
									72,00
6.3.14	RAMPA DE ACESSO AO PALCO								
6.3.14.1	ESCAVAÇÃO MANUAL	m ³							
	volume - fundação - (18,15m)		1,00	18,15	0,30	0,40	5,45	2,18	2,18
	volume - fundação - (19,65m)		1,00	19,65	0,30	0,40	5,90	2,36	2,36
	volume - fundação - (7,65m)		1,00	7,65	0,30	0,40	2,30	0,92	0,92
	volume - fundação - (2,95m)		1,00	2,95	0,30	0,40	0,89	0,35	0,35
								-	-
								subtotal	5,81
								-	-
								-	-
								subtotal	-
									5,81
6.3.14.2	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m ³							
	volume - fundação		1,00	-	-	-	-	5,81	5,81
									5,81
6.3.14.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m ³							
	perimetro da escavacao p/fundação x largura x altura		1,00	48,40	0,20	0,30	9,68	2,90	2,90
									2,90
6.3.14.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m ³							
	Material da escavacao - 70%		0,70	-	-	-	-	5,81	4,07
									4,07
6.3.14.5	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m ³							
	Material da escavacao - 70%		0,70	-	-	-	-	5,81	4,07
									4,07
6.3.14.6	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m ³							
	AF_10/2017								

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
	Material da escavacao aproveitado - 30%		0,30	-	-	-	-	5,81	1,74
									1,74
6.3.14.7	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³							
	volume - Subida 1		1,00	-	0,50	-	14,23	7,12	7,12
	volume - Patamar		1,00	2,95	1,20	1,00	3,54	3,54	3,54
	volume - Subida 2		1,00	-	0,50	-	25,10	12,55	12,55
	volume - nivel baldrame - subida 1		1,00	10,15	1,10	0,20	11,17	2,23	2,23
	volume - nivel baldrame - patamar		1,00	3,00	1,10	0,20	3,30	0,66	0,66
	volume - nivel baldrame - subida 2		1,00	12,90	1,10	0,20	14,19	2,84	2,84
								subtotal	28,94
	Subtrair o reaterro								1,74
									27,20
6.3.14.8	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³							
	área - Subida 1		1,00	10,15	1,50	0,05	15,23	0,76	0,76
	área - Patamar		1,00	3,00	1,50	0,05	4,50	0,23	0,23
	área - Subida 1		1,00	12,90	1,50	0,05	19,35	0,97	0,97
									1,96
6.3.14.9	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²							
	perimetro do baldrame x 2 lado x altura		2,00	48,40	-	0,30	14,52	-	29,04
									29,04
6.3.14.10	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³							
	volume - cinta inferior 10x10 (perimetro x largura x comprimento)		1,00	48,40	0,10	0,10	4,84	0,48	0,48

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
	volume - cinta superior 10x10 (perímetro x largura x comprimento)		1,00	48,40	0,10	0,10	4,84	0,48	0,48
	volume - Viga		2,00	2,00	0,20	0,20	0,40	0,08	0,16
				-	-	-	-	-	-
									1,12
6.3.14.11	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA área - patamar sobre a porta	m ²	1,00	1,50	1,50	-	2,25	-	2,25
									2,25
6.3.14.12	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 área - Subida 1 (cad) área - Patamar área - Subida 2 (cad)	m ²	1,00	-	-	-	14,23	-	14,23
			1,00	2,95	-	1,40	4,13	-	4,13
			1,00	-	-	-	25,10	-	25,10
									43,46
6.3.14.13	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 alvenaria x 1 lado	m ²	1,00	-	-	-	43,46	-	43,46
							-	-	-
									43,46
6.3.14.14	CHAPISCO EM TETO, E=5MM, COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) Laje	m ²	1,00	-	-	-	2,25	-	2,25
								subtotal	2,25
									2,25
									-

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

item	Discriminação	UND	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	TOTAL
									2,25
6.3.14.15	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²							
1	igual ao chapisco de parede		1,00	-	-	-	43,46	-	43,46
								subtotal	43,46
			-	-	-	-	-	-	-
									43,46
6.3.14.16	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/201	m ²							
1	igual ao chapisco de teto		1,00	-	-	-	2,25	-	2,25
									2,25
6.3.14.17	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²							
	igual ao reboco parede		1,00	-	-	-	43,46	-	43,46
									-
									43,46
6.3.14.18	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²							
	igual reboco laje		1,00	-	-	-	2,25	-	2,25
									-
									2,25
6.3.14.19	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²							
	igual emassamento de paredes		1,00	-	-	-	43,46	-	43,46
									-
									43,46
6.3.14.20	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²							
	igual emassamento de laje		1,00	-	-	-	2,25	-	2,25
									-

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO

<i>item</i>	<i>Discriminação</i>	<i>UND</i>	<i>QUANT.</i>	<i>COMPR. (m)</i>	<i>LARGURA (m)</i>	<i>ALTURA (m)</i>	<i>ÁREA (m²)</i>	<i>VOLUME (m³)</i>	<i>TOTAL</i>
									2,25
6.3.15	DIVERSOS								
6.3.15.1	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	m							
1	Rampa acesso ao palco (18.15+ 19,65 + 2.95 + 13,00 + 7,65 + 1,50)m		1,00	62,90	-	-	-	-	62,90
									62,90
6.3.15.2	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	m ²							
1			2,00	1,85	-	1,00	1,85	-	3,70
									3,70
6.3.15.3	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m ²							
	Camarim		1,00	3,56	0,50	-	1,78	-	1,78
	Camarim		1,00	5,00	0,50	-	2,50	-	2,50
					-		-	-	-
									4,28