



MEMORIA DE CALCULO

OBRA: Revitalização do Entorno da Quadra do Bairro Primavera		DATA: 14/3/2023
LOCAL: Entre a Alameda dos Ipês, Travessa das Espinhadeiras e Travessa das Murtas - Bairro Primavera		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERENCIA: SINAPI JAN/23 SETOP OUT/22 e SUDECAP DEZ/22 ORSE NOV/22 Não desonerado		() DIRETA (x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 Meses		BDI 19,63%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00		
1.2	ED-50155	SETOP	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	4,00		
2 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO							
2.1	02.15.01	SUDECAP	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M	93,90		
REMOÇÃO DE MEIO-FIO EXISTENTE							
2.2	ED-50701	SETOP	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	230,14		
QUANTITATIVO RETIRADO DO LEVANTAMENTO NO SOFTWARE CAD							
			ÁREA À OESTE DA QUADRA (PASSEIO, PISO INTERTRAVADO, ARQUIBANCADA, ESCADAS)	60,12	M2		
			ÁREA AO NORTE DA QUADRA (PASSEIO, ARQUIBANCADA CENTRAL, CANTEIRO)	73,90	M2		
			ÁREA À LESTE DA QUADRA (ESPAÇO PLAYGROUND)	47,89	M2		
			ÁREA À LESTE DO ESPAÇO PLAYGROUND (TALUDE)	48,23	M2		
			TOTAL	230,14	M2		
2.3	ED-51132	SETOP	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	11,51		
			ÁREA (M2)	ALTURA DE MATERIAL CAPINADO (M)	VOLUME TOTAL (M3)	FÓRMULA	
			230,14	0,05	11,51	ÁREA x ALTURA DE MATERIAL CAPINADO	
2.4	ED-51130	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3XKM	93,90		
			DMT (KM)	VOLUME DE MATERIAL (M3)	TOTAL (M3XKM)	FÓRMULA	
			6,40	11,51	73,66	DMT x VOLUME DE MATERIAL	
BOTA-FORA LOCALIZADO NO BAIRRO PATRIMÔNIO							
3 SUPRESSÃO DE ÁRVORE							
3.1	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	UN	2,00		
01 RAIZ DE ÁRVORE CORTADA CONFRONTANTE COM A ALAMEDA DOS IPÊS							
01 RAIZ DE ÁRVORE CORTADA CONFRONTANTE COM A TRAESSA DAS MURTAS							
3.2	ED-51132	SETOP	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	7,46		
DIMENSÃO RAIZ - ALAMEDA DOS IPÊS (ESTIMATIVO)							
			LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA
			1,50	1,70	2,40	6,12	LARGURA x COMPRIMENTO x ALTURA
DIMENSÃO RAIZ - TRAVESSA DAS MURTAS (ESTIMATIVO)							
			LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA
			0,80	0,80	2,10	1,34	LARGURA x COMPRIMENTO x ALTURA
3.3	ED-51129	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 2 KM < DMT <= 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3XKM	27,60		
			DMT (KM)	VOLUME DE MATERIAL (M3)	TOTAL (M3XKM)	FÓRMULA	
			3,70	7,46	27,60	DMT x VOLUME DE MATERIAL	
4 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
4.1	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	163,70		
QUANTITATIVO RETIRADO DE ACORDO COM O PROJETO NO SOFTWARE CAD							
DÉGRAUS ARQUIBANCADA							
			ÁREA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA	
			21,46	0,33	7,08	ÁREA x ALTURA	
NIVELAMENTO PISO ACADEMIA							
			ÁREA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA	
			60,22	0,10	6,02	ÁREA x ALTURA	



MEMORIA DE CALCULO

OBRA: Revitalização do Entorno da Quadra do Bairro Primavera		DATA: 14/3/2023
LOCAL: Entre a Alameda dos Ipês, Travessa das Espinhadeiras e Travessa das Murtas - Bairro Primavera		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERÊNCIA: SINAPI JAN/23 SETOP OUT/22 e SUDECAP DEZ/22 ORSE NOV/22 Não desonerado		() DIRETA (x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 Meses		BDI 19,63%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	
NIVELAMENTO PASSEIO À LESTE DA QUADRA						
	ÁREA LATERAL (M2)	LARGURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA		
	31,44	1,40	44,02	ÁREA LATERAL x LARGURA		
NIVELAMENTO PASSEIO AO NORTE DA QUADRA						
	ÁREA LATERAL (M2)	LARGURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA		
	70,12	1,52	106,58	ÁREA LATERAL x LARGURA		
4.2	ED-51110	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	13,76	
	ALTURA (M)	COMPRIMENTO (M)	PROFUNDIDADE (M)	ÁREA (M3)	FÓRMULA	
	1,50	18,35	0,50	13,76	ALTURA x COMPRIMENTO x PROFUNDIDADE	
4.3	ED-51123	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	48,23	
REFERENTE A ÁREA PARA RECEBIMENTO DE GRAMA						
4.4	100980	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	177,46	
QUANTITATIVO DE ACORDO COM ITEM 4.1						
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO (ITEM 4.1) 163,70 M3						
ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (ITEM 4.2) 13,76 M3						
4.5	95425	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.047,68	
	DMT (KM)	VOLUME DE MATERIAL (ITEM 4.1) (M3)	TOTAL (M3XKM)	FÓRMULA		
	6,40	163,70	1047,68	DMT x VOLUME DE MATERIAL (ITEM 4.1)		
BOTA-FORA LOCALIZADO NO BAIRRO PATRIMONIO						
5	MUROS					
5.1	ESTRUTURA					
5.1.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	32,63	
	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA
	9,00	1,00	1,00	1,00	9,00	QUANTIDADE x COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA
	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA
	7,00	1,50	1,50	1,50	23,63	QUANTIDADE x COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA
5.1.2	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	24,75	
	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	
	9,00	1,00	1,00	9,00	QUANTIDADE x COMPRIMENTO x LARGURA	
	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	
	7,00	1,50	1,50	15,75	QUANTIDADE x COMPRIMENTO x LARGURA	
5.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	24,75	
	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	
	9,00	1,00	1,00	9,00	QUANTIDADE x COMPRIMENTO x LARGURA	
	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	
	7,00	1,50	1,50	15,75	QUANTIDADE x COMPRIMENTO x LARGURA	
5.1.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,63	
	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA
	9,00	1,00	1,00	1,00	9,00	QUANTIDADE x COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA
	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA
	7,00	1,50	1,50	1,50	23,63	QUANTIDADE x COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA
5.1.5	ED-48199	SETOP	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	60,03	
	ÁREA MURO 1 (M2)	ÁREA MURO 2 (M2)	ÁREA (M2)	FÓRMULA		
	19,72	40,31	60,03	ÁREA MURO 1 + ÁREA MURO 2		



MEMORIA DE CALCULO

OBRA: Revitalização do Entorno da Quadra do Bairro Primavera		DATA: 14/3/2023
LOCAL: Entre a Alameda dos Ipês, Travessa das Espinhadeiras e Travessa das Murtas - Bairro Primavera		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERENCIA: SINAPI JAN/23 SETOP OUT/22 e SUDECAP DEZ/22 ORSE NOV/22 Não desonerado		() DIRETA (x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 Meses		BDI 19,63%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-------	-----------	---------	------------

5.1.6	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	159,79
-------	----------	-------	---	----	--------

COMPRIMENTO (M)	MASSA NOMINAL (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	FÓRMULA
1037,60	0,154	159,79	COMPRIMENTO x MASSA NOMINAL

5.1.7	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	354,06
-------	-------	--------	--	----	--------

TAMANHO DA SAPATA	1 x 1 M	1,5 x 1,5 M	FÓRMULA
QTDE DE SAPATAS (UN)	9,00	7,00	QTDE DE SAPATAS CONFORME PROJETO
QTDE DE BARRAS POR SAPATA	12,00	19,00	QTDE DE BARRAS CONFORME PROJETO
COMP. DE CADA BARRA (M)	1,36	1,66	COMP. DE BARRAS CONFORME PROJETO
COMP. TOTAL DE BARRA (M)	146,88	220,78	QTDE DE SAPATAS (UN) x QTDE DE BARRAS POR SAPATA x COMP. DE CADA BARRA (M)
PESO UNITÁRIO (KG/M)	0,963	0,963	VALOR TABELA PESO DE AÇO
PESO TOTAL (KG)	141,45	212,61	COMP. TOTAL DE BARRA (M) x PESO UNITÁRIO (KG/M)

5.1.8	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,85
-------	-------	--------	--	----	-------

COMPRIMENTO TOTAL DAS BARRAS (M)	PESO UNITÁRIO (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	FÓRMULA
127,80	0,617	78,85	COMPRIMENTO TOTAL DAS BARRAS x PESO UNITÁRIO

5.1.9	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	342,33
-------	-------	--------	--	----	--------

COMPRIMENTO TOTAL DAS BARRAS (M)	PESO UNITÁRIO (KG/M)	PESO TOTAL (KG)	FÓRMULA
355,48	0,963	342,33	COMPRIMENTO TOTAL DAS BARRAS x PESO UNITÁRIO
QUANTITATIVO DE ACORDO COM PROJETO DO MURO DE ARRIMO - PRANCHAS 01 A 05 - DESCONTANDO QUANTITATIVO UTILIZADO NAS SAPATAS ITEM 5.1.7			

5.1.10	ED-49798	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	17,93
--------	----------	-------	---	----	-------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM PROJETO DO MURO DE ARRIMO - PRANCHAS 01 A 05

5.1.11	ED-49644	SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	140,57
--------	----------	-------	--	----	--------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM PROJETO DO MURO DE ARRIMO - PRANCHAS 01 A 05

5.2 DRENAGEM

5.2.1	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	15,26
-------	--------	--------	---	----	-------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM PROJETO DO MURO DE ARRIMO - PRANCHAS 01 A 05

5.2.2	102712	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	76,08
-------	--------	--------	--	----	-------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM PROJETO DO MURO DE ARRIMO - PRANCHAS 01 A 05

5.2.3	ED-49914	SETOP	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00
-------	----------	-------	---	----	------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM PROJETO DO MURO DE ARRIMO - PRANCHAS 01 A 05

5.2.4	ED-48688	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, PERFURADO, DN 65 MM (2.1/2"), PARA DRENAGEM	M	38,00
-------	----------	-------	---	---	-------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM PROJETO DO MURO DE ARRIMO - PRANCHAS 01 A 05

5.2.5	ED-48669	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,60
-------	----------	-------	--	---	------

DIRECIONAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL DAS CAIXAS DE DRENAGEM PARA A SARJETA - 80 CM PARA CADA CAIXA

5.3 REVESTIMENTO

5.3.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	35,72
-------	-------	--------	--	----	-------

ÁREA MURO 1 (M2)	ÁREA MURO 2 (M2)	ÁREA (M2)	FÓRMULA
16,62	22,16	38,78	ÁREA MURO 1 + ÁREA MURO 2



MEMORIA DE CALCULO

OBRA: Revitalização do Entorno da Quadra do Bairro Primavera		DATA: 14/3/2023
LOCAL: Entre a Alameda dos Ipês, Travessa das Espinhadeiras e Travessa das Murtas - Bairro Primavera		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERENCIA: SINAPI JAN/23 SETOP OUT/22 e SUDECAP DEZ/22 ORSE NOV/22 Não desonerado	() DIRETA	(x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 Meses		BDI 19,63%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
5.3.2	ED-50762	SETOP	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	35,72
5.3.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	35,72
5.3.4	ED-50451	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	35,72

6 ARQUIBANCADA ALVENARIA

6.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	17,41
-------	-------	--------	---	----	-------

ÁREA SUPERFICIAL EM PLANTA BAIXA DE ACORDO COM PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01

ÁREAS OBTIDAS NO SOFTWARE AUTOCAD:
0,5847+0,6964+0,8082+0,9199+1,0317+1,1434+1,2591+0,9735+0,8985+3,0195+3,0278+3,0427

6.1.2	ED-48219	SETOP	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	60,85
-------	----------	-------	--	----	-------

MEDIDAS RETIRADAS DO PROJETO NO SOFTWARE CAD

ARQUIBANCADA CIRCULAR

ALTURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA
0,63	56,18	35,39	ALTURA x COMPRIMENTO

ARQUIBANCADA LINEAR

ALTURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA
0,42	60,62	25,46	ALTURA x COMPRIMENTO

6.1.3	ED-9319	SETOP	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-61, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	8,32
-------	---------	-------	---	----	------

ÁREA SUPERFICIAL EM PLANTA BAIXA DE ACORDO COM PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01

ÁREAS OBTIDAS NO SOFTWARE AUTOCAD:
0,5847+0,6964+0,8082+0,9199+1,0317+1,1434+1,2591+0,9735+0,8985

6.2 ESCADAS

6.2.1	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	6,86
-------	--------	--------	--	----	------

ARQUIBANCADA

LARGURA (M)	QUANTIDADE DE DEGRAUS (UN)	PISO (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA
1,06	10,00	0,28	2,97	LARGURA x PISO x QUANTIDADE DE DEGRAUS

CANTEIRO

LARGURA (M)	QUANTIDADE DE DEGRAUS (UN)	PISO (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA
2,95	4,00	0,33	3,89	LARGURA x PISO x QUANTIDADE DE DEGRAUS

6.3 REVESTIMENTO E PINTURA

6.3.1	87529	SINAPI	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	M2	16,35
-------	-------	--------	---	----	-------

ARQUIBANCADA

19 DEGRAUS
ÁREA PISO = 1,06*0,28 = 0,30 M2
ÁREA ESPELHO = 1,06*0,175 = 0,19 M2
ÁREA FACE LATERAL = 0,28*0,175 = 0,05 M2
TOTAL = 0,53 M2/DEGRAU

CANTEIRO

4 DEGRAUS
ÁREA PISO = 2,95*0,18 = 0,53 M2
ÁREA ESPELHO = 2,95*0,33 = 0,97 M2
ÁREA FACE LATERAL = 0,18*0,33 = 0,06 M2
TOTAL = 1,56 M2/DEGRAU

6.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	57,70
-------	--------	--------	--	----	-------

PISO ARQUIBANCADAS

CONFORME ITEM 5.1.3 DESTA MEMORIAL
SOMATÓRIO DA ÁREA DO PISO DA ARQUIBANCADA = 8,32 M2

ESPELHO ARQUIBANCADAS

ÁREA DOS ESPELHOS DOS DEGRAUS = 116,8*0,33 = 38,54 M2

PISO ESCADAS

CONFORME ITEM 5.2.1 DESTA MEMORIAL
SOMATÓRIO DA ÁREA DO PISO DAS ESCADAS = 6,86 M2



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Revitalização do Entorno da Quadra do Bairro Primavera		DATA: 14/3/2023
LOCAL: Entre a Alameda dos Ipês, Travessa das Espinhadeiras e Travessa das Murtas - Bairro Primavera		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERÊNCIA: SINAPI JAN/23 SETOP OUT/22 e SUDECAP DEZ/22 ORSE NOV/22 Não desonerado		() DIRETA (x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 Meses		BDI 19,63%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-------	-----------	---------	------------

ESPELHO ESCADA CANTEIRO					
ÁREA DOS ESPELHOS DA ESCADA DA ARQUIBANCADA					
LARGURA (M)	QUANTIDADE DE DEGRAUS (UN)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	
1,06	10,00	0,175	1,86	LARGURAxALTURAxQUANTIDADE DE DEGRAUS	
ÁREA DOS ESPELHOS DA ESCADA DO CANTEIRO					
LARGURA (M)	QUANTIDADE DE DEGRAUS (UN)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	
2,95	4,00	0,18	2,12	LARGURAxALTURAxQUANTIDADE DE DEGRAUS	

7 PISO

7.1	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	128,02
QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NA PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01					
PASSEIO NO ENTORNO DA PRAÇA/QUADRA					

7.2	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	104,44
QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NA PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01					
ÁREA TOTAL DO PISO DO LADO DIRETO (ACADEMIA) = 60,22 M2					
ÁREA TOTAL DO PISO DO LADO ESQUERDO = 44,22 M2					

7.3	ED-51096	SETOP	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	23,25
PISO NAT. (M2) PISO COLOR. (M2) ESPES. (M) VOLUME (M3) FÓRMULA					
128,02 104,44 0,10 23,25 PISO NAT. x PISO COLOR. x ESPES.					

7.4	ED-51144	SETOP	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	M2	6,30
QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NA PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01					
CONFORMAÇÃO DE NÍVEIS DE PISO AO LADO DO CANTEIRO = 6,30 M2					

7.5	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	9,32
ÁREA (M2) PESO (KG/M2) PESO (KG) FÓRMULA					
6,30 1,48 9,32 ÁREA x PESO					

8 URBANIZAÇÃO

8.1	ED-51139	SETOP	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	115,47
QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NA PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01					
MEIO-FIO NO ENTORNO DA PRAÇA/QUADRA + CANTEIRO					

9 PAISAGISMO

9.1	21.30.06	SUDECAP	GRAMA SAO CARLOS - AXONOPUS COMPRESSUS	M2	130,51
QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NA PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01					
ÁREA CANTEIRO = 8,55 M2					
ÁREA TALUDE = 121,96 M2					

9.2	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	8,00
QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NA PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01					

9.3	ED-51135	SETOP	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	17,13
QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NA PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01					
CIRCUNFERÊNCIA DAS GOLAS DE ÁRVORES					
GOLA 1 = 3,46 M					
GOLA 2 = 3,61 M					
GOLA 3 = 4,56 M					
GOLA 4 = 5,50 M					
TOTAL = 17,13 M					

10 SERRALHERIA

10.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	67,66
------	-------	--------	--	---	-------



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

MEMORIA DE CALCULO

OBRA: Revitalização do Entorno da Quadra do Bairro Primavera		DATA: 14/3/2023
LOCAL: Entre a Alameda dos Ipês, Travessa das Espinhadeiras e Travessa das Murtas - Bairro Primavera		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERENCIA: SINAPI JAN/23 SETOP OUT/22 e SUDECAP DEZ/22 ORSE NOV/22 Não desonerado		() DIRETA (x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 Meses		BDI 19,63%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NA PLANTA DE CONSTRUÇÃO E LAYOUT PRANCHA 01/01					
CIRCUNFERÊNCIA DAS GOLAS DE ÁRVORES					
LADO ESQUERDO, ACIMA DO MURO 1 = 20,05 M					
PARTE INFERIOR DA ARQUIBANCADA = 4,20 M					
PARTE SUPERIOR DA ARQUIBANCADA, ACIMA DO MURO 2 = 25,30 M					
ENTORNO DA ACADEMIA = 18,11 M					
TOTAL Σ = 67,66 M					

10.2	ED-50496	SETOP	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M	130,52
------	----------	-------	--	---	--------

QUANTIDADE DE TUBO DN 40MM UTILIZADO POR METRO DE GUARDA-CORPO = 0,900 M	FÓRMULA (TUBO DN 40MM + TUBO DN 50MM) x EXTENSÃO TOTAL DE GUARDA-CORPO
QUANTIDADE DE TUBO DN 50MM UTILIZADO POR METRO DE GUARDA-CORPO = 1,029 M	
EXTENSÃO TOTAL DE GUARDA-CORPO = 67,660 M	
TOTAL PARA PINTURA = 130,52 M	

11 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

11.1	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	26,00
------	--------	--------	---	----	-------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PRANCHA 01/01

11.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00
------	-------	--------	---	---	--------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PRANCHA 01/01

11.3	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	350,00
------	-------	--------	---	---	--------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PRANCHA 01/01

11.4	91846	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00
------	-------	--------	--	---	--------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PRANCHA 01/01

11.5	ED-49197	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	15,00
------	----------	-------	---	----	-------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PRANCHA 01/01

11.6	COMP 001	CCU	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO GALVANIZADO CÔNICO CONTÍNUO RETO, DIÂMETRO SUPERIOR 60MM, DIÂMETRO DA BASE 115MM, ALTURA TOTAL 8M, COM 2 BRAÇOS DE 1,5M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E 2 LUMINARIAS DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W	UN	13,00
------	----------	-----	---	----	-------

QUANTITATIVO DE ACORDO COM VALORES DEFINIDOS NO PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PRANCHA 01/01

12 COMPLEMENTOS

12.1	ED-15449	SETOP	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, EXCLUSIVE FIXAÇÃO EM PISO	UN	5,00
------	----------	-------	---	----	------

13 ACADEMIA

13.1	COMP 002	CCU	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATIA, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	UN	1,00
------	----------	-----	--	----	------

CONFORME ESPECIFICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

13.2	COMP 003	CCU	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	UN	1,00
------	----------	-----	--	----	------

CONFORME ESPECIFICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

13.3	COMP 004	CCU	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	UN	1,00
------	----------	-----	---	----	------

CONFORME ESPECIFICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

13.4	103192	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00
------	--------	--------	---	----	------

CONFORME ESPECIFICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

MEMORIA DE CALCULO

OBRA: Revitalização do Entorno da Quadra do Bairro Primavera		DATA: 14/3/2023
LOCAL: Entre a Alameda dos Ipês, Travessa das Espinhadeiras e Travessa das Murtas - Bairro Primavera		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERENCIA: SINAPI JAN/23 SETOP OUT/22 e SUDECAP DEZ/22 ORSE NOV/22 Não desonerado		() DIRETA (x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 4 Meses		BDI 19,63%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
13.5	103193	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DÚPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00
CONFORME ESPECIFICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO					
13.6	103195	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00
CONFORME ESPECIFICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO					
14 LIMPEZA FINAL					
14.1	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	467,56
ÁREA TOTAL DA OBRA					

Arlan do Carmo Mendonça
Engenheiro Civil - CREA-MG 177324-D

Prefeitura Municipal de Muriaé
CNPJ: 17.947.581/0001-76

Internet: www.muriae.mg.gov.br / Telefone: (32) 3696-3362
Centro Administrativo Municipal Presidente Tancredo Neves - 2º andar
Av. Maestro Sansão, nº 236 - Centro - CEP 36880-000 - Muriaé - MG