

PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO

Av. José Grilo, 152 - Centro
Conceição do Castelo/ES - CEP 29370000
Telefone: (28) 3547-1310



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES
Local: PRAÇA EMÍDIO VARGAS, AV. JOSE GRILO,S/N, CENTRO, (LOCALIZAÇÃO: LAT. 20°21'21.7"S, LONG. 41°14'35.0"W) CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES

1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	2,88	M ²	Placa de obra padrão CAIXA.		
	<i>Dimensões</i>	<i>comprimento(m)</i>	<i>largura(m)</i>	<i>área(m²)</i>		
		2,40	1,20	2,88		
01.02	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	10,00	M ²			
	<i>Dimensões</i>	<i>comprimento(m)</i>	<i>largura(m)</i>	<i>área(m²)</i>		
		5,00	2,00	10,00		
01.03	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	120,00	M ²			
	<i>Dimensões</i>	<i>comprimento(m)</i>	<i>largura(m)</i>	<i>área(m²)</i>		
		120,00	1,00	120,00		
01.04	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	1,00	und	Necessário para utilização de equipamentos e ferramentas		
	<i>Dimensões</i>			<i>quant.</i>		
				1,00		
2 DEMOLIÇÕES						
02.01	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1302,36	M ²	Área do piso revestido de ladrilho hidráulico.		
	<i>Área de piso geral</i>	<i>Área (m²)</i>		<i>Área (m²)</i>		
		1197,11		1197,11		
	<i>Área de ladrilho podotátil</i>	<i>(m)</i>	<i>(l)</i>			
		526,27	0,20	105,25		
				1302,36		
02.02	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1302,36	M ²	Área do piso revestido de ladrilho hidráulico.		
	<i>Área de piso geral</i>	<i>Área (m²)</i>		<i>Área (m²)</i>		
		1197,11		1197,11		
	<i>Área de ladrilho podotátil</i>	<i>(m)</i>	<i>(l)</i>			
		526,27	0,20	105,25		
				1302,36		
02.03	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,39	M ³	Canteiro a ser demolido pontuado em projeto arquitetônico		
	<i>Canteiro 11 a Canteiro16</i>	<i>perímetro (m)</i>	<i>largura (m)</i>	<i>altura (m)</i>	<i>quantidade</i>	<i>Total</i>
		5,13	0,15	0,30	6,00	1,39
02.04	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F_05/2018	10,00	UN	palmeiras a serem removidas		
	<i>Palmeiras imperiais</i>	<i>Área (m²)</i>				
		10,00				
3 PINTURA						
03.01	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	287,10	M ²	Área das muretas dos canteiros conforme projeto arquitetônico		
	<i>Muretas dos canteiros</i>	<i>área (m²)</i>				
		275,49				
	<i>Muretas do canteiro 10 a 15</i>			11,61		
				287,10		
03.02	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	287,10	M ²	Idem item 03.01		
	<i>Muretas dos canteiros</i>	<i>área (m²)</i>				
		287,10				
03.03	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	128,81	M ²	Cercas dos canteiros e barras de apoio		
	<i>cercas de canteiros</i>	<i>perímetro (m)</i>	<i>altura(m)</i>	<i>m²</i>		
		275,01	0,30	82,50		
	<i>barras de apoio</i>			46,31		
				128,81		
03.04	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_04/2020	128,81	M ²	Idem item 03.03		
	<i>cercas de canteiros</i>	<i>perímetro (m)</i>	<i>altura(m)</i>	<i>m²</i>		
		275,01	0,30	82,50		
	<i>barras de apoio</i>			46,31		
				128,81		

4 PISO					
04.01	Retirada de grama sintética	130,82	M ²	Área playground, conforme projeto arquitetônico	
	<i>ambiente</i>	<i>área(m²)</i>			
	<i>Área Playground</i>	<i>130,82</i>			
04.02	GRAMA SINTÉTICA EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 20MM, PROTEÇÃO UV.	130,82	M ²	Idem item 04.02	
	<i>ambiente</i>	<i>área(m²)</i>			
	<i>Área Playground</i>	<i>130,82</i>			
04.03	Preparo, regularização e compactação do terreno (compactador manual) para execução de piso de quadra	1270,63	M ²	área da calçada em concreto e bloco intertravado, conforme pontuado em projeto	
	<i>Área de piso geral</i>	<i>1270,63</i>			
04.04	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	317,77	M2	Área pontuada em projeto com ladrilhos nas cores amarelo, vermelho, laranja/terracota e grafite	
	<i>Área de piso</i>	<i>317,77</i>			
	TOTAL	317,77			
04.05	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	388,40	M2	Área pontuada em projeto com ladrilhos na cor natural	
	<i>Área de piso</i>	<i>388,40</i>			
	TOTAL	388,40			
04.06	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante	102,26	M ²	Área do piso menos área de ladrilho podotátil	
		<i>PERÍMETRO</i>	<i>LARGURA</i>		
	<i>Área de ladrilho podotátil</i>	<i>511,28</i>	<i>0,20</i>		
	TOTAL	102,26			
04.07	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	564,46	M2	área da calçada em concreto, conforme pontuado em projeto	
	<i>calçamento acessível</i>	<i>564,46</i>			
	TOTAL	564,46			
5 SERVIÇOS DIVERSOS					
05.01	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	11,61	M2	Construção de um novo canteiro conforme pontuado em projeto e reconstrução dos canteiros 11 a 15	
		<i>perímetro</i>	<i>altura</i>	<i>quantidade</i>	<i>Áreas</i>
	<i>canteiros 10 a 15</i>	<i>6,45</i>	<i>0,30</i>	<i>6,00</i>	<i>11,61</i>
05.02	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	11,61	M2	Construção de um novo canteiro conforme pontuado em projeto	
		<i>perímetro</i>	<i>altura</i>	<i>quantidade</i>	<i>Áreas</i>
	<i>Novo canteiro</i>	<i>6,45</i>	<i>0,30</i>	<i>6,00</i>	<i>11,61</i>
05.03	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	11,61	M2	Construção de um novo canteiro conforme pontuado em projeto	
		<i>perímetro</i>	<i>altura</i>	<i>quantidade</i>	<i>Áreas</i>
	<i>Novo canteiro</i>	<i>6,45</i>	<i>0,30</i>	<i>6,00</i>	<i>11,61</i>
05.04	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	33,68	M	Peitoril a serem instalados nos canteiros circulares e em torno do playground	
		<i>peitoril canteiro</i>	<i>3,36</i>		
		<i>plaground</i>	<i>30,32</i>		
	TOTAL	33,68			
05.05	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	15,00	UN	para canteiros circulares e canteiro em volta do playground	
		<i>Liquidambar</i>	<i>6,00</i>		
		<i>Cipreste Italiano</i>	<i>9,00</i>		
	TOTAL	15,00			

05.06	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	250,00	UN	Canteiros conforme projeto de paisagismo
	<i>Lavanda</i>	164,00		
	<i>Tuia Holandesa</i>	42,00		
	<i>Podocarp</i>	13,00		
	<i>Moréia</i>	31,00		
	TOTAL	250,00		
05.07	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	30,50	M2	grama preta
	<i>Grama preta</i>	30,50		
	TOTAL	30,50		
05.08	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	443,15	M2	área dos canteiros
	<i>canteiro 01</i>	59,96		
	<i>canteiro 02</i>	51,95		
	<i>canteiro 03</i>	53,82		
	<i>canteiro 04</i>	58,96		
	<i>canteiro 05</i>	11,70		
	<i>canteiro 06</i>	69,32		
	<i>canteiro 07</i>	93,30		
	<i>canteiro 08</i>	14,80		
	<i>canteiro 09</i>	17,46		
	<i>canteiro 10 a 15</i>	11,88		
	TOTAL	443,15		
05.09	Banco De Jardim Tamandúá	8,00	UN	Em substituição aos existentes
	<i>quantidade</i>	6,00		
05.10	LIXEIRA SIMPLES	6,00	UN	Em substituição aos existentes
	<i>quantidade</i>	6,00		
05.11	LIXEIRA SELETIVA	2,00	UN	Em substituição aos existentes
	<i>quantidade</i>	2,00		
05.12	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	6,00	UN	Árvores a serem retiradas
	<i>quantidade</i>	6,00		
05.13	LIMPEZA FINAL DA OBRA (PRAÇAS)	2201,07	M²	Metragem total da praça
	<i>quantidade</i>	2201,07		
05.14	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	326,98	M3	BOTA-FORA: Quantidades obtidas conforme projeto de demolição
		<i>metragem linear</i>	<i>área (m²)</i>	<i>volume (m³)</i>
	<i>Área do piso revestido de ladrilho hidráulico.</i>		1302,36	130,24
	<i>Demolição de argamassa</i>		1302,36	195,35
	<i>Demolição de alvenaria</i>		NA	1,39
		TOTAL		326,98
6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
06.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			

JOÃO LUCAS DIAS
Engenheiro Civil
CREA ES-042317/D