
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO																	
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ																	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC																	
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF																	
OBRA:	PAISAGISMO DO CETI RAMA BOA														ÁREA DE REFORMA: 2824,39 m²			
DATA:	DEZEMBRO DE 2021																	
LOCAL:	ALTOS-PI														ÁREA DE CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO: -			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID				
1.0.0	PAISAGISMO																	
1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																	
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO														3,00	MÊS		
	Quantidade de meses de duração da obra		x	x	3	x	x	x	x	x	x	x	= 3,00	MÊS				
1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
1.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA														4,50	M2		
	Base = 3,00 m ; Altura = 1,50 m	Largura (m) x Altura (m)	x	x	x	x	x	3,00	x	1,50	x	x	= 4,50	M2				
1.2.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016														4,00	M2		
	Comprimento = 2,00 m ; Largura = 2,00 m	Largura (m) x Comprimento(m)	x	x	1	x	x	2,00	x	2,00	x	x	= 4,00	M2				
1.2.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016														2,00	M2		
	Comprimento = 2,00 m ; Largura = 1,00 m	Largura (m) x Comprimento(m)	x	x	1	x	x	2,00	x	1,00	x	x	= 2,00	M2				
1.2.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016														6,00	M2		
	Comprimento = 2,00 m ; Largura = 3,00 m	Largura (m) x Comprimento(m)	x	x	1	x	x	2,00	x	3,00	x	x	= 6,00	M2				
1.2.5	LOCALCAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018														16,30	M		
	Banheiros PCD	Perímetro da construção	x	x	2	x	x	3,90	x	x	x	x	= 7,80	M				
	Área de serviço	Perímetro da construção	x	x	1	x	x	8,50	x	x	x	x	= 8,50	M				
1.2.6	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.														6,00	M²		
	Comprimento = 2,00 m ; Largura = 3,00 m	Largura (m) x Comprimento(m)	x	x	x	x	x	2,00	x	3,00	x	x	= 6,00	M²				
1.3.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES																	
1.3.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018														2.694,90	M2		
	Área interna com vegetação	Área levantada em CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2.694,90	= 2.694,90	M2				
1.3.2	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017														20,42	M2		
	Pátio de entrada da escola	Perím. x Alt. x Esp.	x	x	x	x			x	0,15	x	136,14	= 20,42	M2				
1.3.3	REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO														40,00	UN		
	banco de concreto	Quant.	x	x	40	x	x	x	x	x	x	x	= 40,00	UN				
1.3.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3														55,37	M3		
	Entulho de limpeza de vegetação	Coef. x Área	x	0,01	x	x	x	x	x	x	x	2.694,90	= 26,95	M3				
	Retirada de banco de concreto	Quant. x Volume	x	x	40	x	x	x	x	x	x	0,20	= 8,00	M3				
	Entulho de Demolição de Alvenaria de Tijolo Furado (Edificação+Muro)	Volume	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20,42	= 20,42	M3				
1.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020														830,55	M3XKM		
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume	x	15,00	x	x	x	x	x	x	x	55,37	= 830,55	M3XKM				
1.4.0	MOVIMENTO DE TERRA																	
1.4.1	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA														605,70	M3		
	área do piso intertravado	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)	x	x	x	x	x	x	x	0,45	x	1.346,00	= 605,70	M3				
1.4.2	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM AREIA E COMPACTAÇÃO MECANIZADA														67,30	M3		
	área do piso intertravado	Área retirada de CAD x Esp. (aterro)	x	x	x	x	x	x	x	0,05	x	1.346,00	= 67,30	M3				
1.5.0	PISOS																	
1.5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016														13,11	M3		
	Passeio Público	Área retirada de CAD x Esp.	x	x	x	x	x	x	x	0,07	x	187,30	= 13,11	M3				
1.5.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015														1.300,58	M2		
	Área de convivência I	Área levantada em CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	353,71	= 353,71	M2				
	Área de convivência II	Área levantada em CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	193,11	= 193,11	M2				
	Área de convivência III	Área levantada em CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	93,12	= 93,12	M2				
	Área de convivência IV	Área levantada em CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	161,14	= 161,14	M2				
	Área de convivência V	Área levantada em CAD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	103,49	= 103,49	M2				

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
	Área de convivência VI	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	171,94	x	= 171,94	M2
	Área de convivência VII	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	224,07	x	= 224,07	M2
<b>1.5.3</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015</b>												<b>45,41</b>	<b>M2</b>
	Área de convivência III	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	3,73	x	= 3,73	M2
	Área de convivência IV	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	41,68	x	= 41,68	M2
<b>1.5.4</b>	<b>PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO</b>												<b>134,54</b>	<b>M3</b>
	Terra Vegetal	Área retirada de CAD x Esp.		x	x	x	x	x	x	0,10	1.345,39	x	= 134,54	M3
<b>1.5.5</b>	<b>PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF. 05/2018</b>												<b>1.345,39</b>	<b>M2</b>
	Área de convivência I	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	572,74	x	= 572,74	M2
	Área de convivência II	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	266,17	x	= 266,17	M2
	Área de convivência III	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	388,72	x	= 388,72	M2
	Área de convivência IV	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	33,64	x	= 33,64	M2
	Área de convivência V	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	42,96	x	= 42,96	M2
	Área de convivência VI	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,58	x	= 20,58	M2
	Área de convivência VII	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	20,58	x	= 20,58	M2
<b>1.6.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>													
<b>1.6.1</b>	<b>BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=50MM, EXCETO PINTURA DE ACABAMENTO</b>												<b>18,85</b>	<b>M</b>
	Bicicletário	Comp.		x	x	x	18,85	x	x	x	x	x	= 18,85	M
<b>1.6.2</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERGOLADO CONFORME DETALHE DE PROJETO, INCLUSIVE PINTURA EM VERNIZ TRÊS DEMÃOS E BASE DE CONCRETO</b>												<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	Área de convivência I	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
<b>1.6.3</b>	<b>CANTEIRO COM JARDINEIRA EM TIJOLO APARENTE (2X2)</b>												<b>9,00</b>	<b>UN</b>
	Área de convivência I	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	Área de convivência II	Quant.		x	x	3	x	x	x	x	x	x	= 3,00	UN
<b>1.6.5</b>	<b>MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)</b>												<b>327,31</b>	<b>M</b>
	Área de convivência I	Comp.		x	x	x	139,57	x	x	x	x	x	= 139,57	M
	Área de convivência II	Comp.		x	x	x	37,80	x	x	x	x	x	= 37,80	M
	Área de convivência III	Comp.		x	x	x	52,42	x	x	x	x	x	= 52,42	M
	Área de convivência IV	Comp.		x	x	x	21,86	x	x	x	x	x	= 21,86	M
	Área de convivência V	Comp.		x	x	x	21,86	x	x	x	x	x	= 21,86	M
	Área de convivência VI	Comp.		x	x	x	29,48	x	x	x	x	x	= 29,48	M
	Área de convivência VII	Comp.		x	x	x	24,32	x	x	x	x	x	= 24,32	M
<b>1.6.6</b>	<b>CANTEIRO COM JARDINEIRA EM TIJOLO APARENTE (3X3)</b>												<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	Área de convivência II	Quant.		x	x	1	x	x	x	x	x	x	= 1,00	UN
<b>1.6.7</b>	<b>CANTEIRO COM JARDINEIRA EM TIJOLO APARENTE E ASSENTOS EM CONCRETO</b>												<b>4,00</b>	<b>UN</b>
	Área de convivência IV	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
	Área de convivência V	Quant.		x	x	2	x	x	x	x	x	x	= 2,00	UN
<b>1.6.8</b>	<b>PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 05/2018</b>												<b>40,00</b>	<b>UN</b>
	Árvores Pequeno ou Médio Porte	Quant.		x	x	18	x	x	x	x	x	x	= 18,00	UN
	Plantas Ornamentais	Quant.		x	0,50	44	x	x	x	x	x	x	= 22,00	UN
<b>1.6.9</b>	<b>BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO EM MADEIRA, COM NICHOS PARA PLANTAS ORNAMENTAIS</b>												<b>14,00</b>	<b>UN</b>
	Área de convivência I	Quant.		x	x	6	x	x	x	x	x	x	= 6,00	UN
	Área de convivência II	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
	Área de convivência III	Quant.		x	x	4	x	x	x	x	x	x	= 4,00	UN
<b>1.6.10</b>	<b>BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE</b>												<b>16,33</b>	<b>M</b>
	Área de convivência VI	Comp.		x	x	x	16,33	x	x	x	x	x	= 16,33	M
<b>1.6.11</b>	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3</b>												<b>28,24</b>	<b>M3</b>
	Expurgo de Entulhos da Obra	Coef. x Área		x	0,01	x	x	x	x	x	2.824,39	x	= 28,24	M3
<b>1.6.12</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020</b>												<b>423,60</b>	<b>M3XKM</b>
	Carga de Volume em DMT média de 15 Km	Coef. (15) x Volume		x	15,00	x	x	x	x	x	x	28,24	= 423,60	M3XKM
<b>1.6.13</b>	<b>LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA</b>												<b>2.824,39</b>	<b>M2</b>
	Área Total de Construção	Área levantada em CAD		x	x	x	x	x	x	x	2.824,39	x	= 2.824,39	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÁLCULO	Percent. (%)	Coef.	Quant. (und)	Peso (kg)	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Total	UNID
------	---------------	---------	-----------------	-------	-----------------	-----------	--------------	-----------	---------------	----------	--------------	-----------	-------	------

---

Eng.º Civil Responsável  
**Nome: Dominique de Oliveira Moura**  
**CREA: 1916596924**

Teresina-PI, 01 de Dezembro de 2021.