

MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Revitalização da Praça Hercílio Elias Vieira
Localização: Cabeçuda, Laguna - SC

1.1		PLACA DE OBRA PINTADA E FIXADA EM ESTRUTA DE MADEIRA				
		L (m)	C (m)	Área total (m ²)		obs.
1.1.1	Placa de obra	2,00	1,125	2,25		
			TOTAL	2,25		

1.2		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA				
				Unid.		obs.
1.2.1	Instalação provisória de água			1,00		
			TOTAL	1,00		

1.3		LOCAÇÃO DA OBRA				
		L (m)	C (m)	Área total (m ²)		obs.
1.3.1	Locação da obra	29,64	107,48	3186,12		
			TOTAL	3186,12		

2.1		LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL				
				Área total (m ²)		obs.
2.1.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal		Canteiros voltados para Rua Carlos Cordeiro Horn	571,38		Foram consideradas apenas as áreas dos
2.1.2	Limpeza mecanizada de camada vegetal		Canteiros voltados para Rua Farropilha	581,73		

2.1.3	Limpeza mecanizada de camada vegetal		Canteiros voltados para Rua Apolônio Remos	585,21		canteiros, pois o paver pré-existente no local da obra será reaproveitado
2.1.4	Limpeza mecanizada de camada vegetal		Canteiros voltados para Rua Júlio Teixeira	593,60		
2.1.5	Limpeza mecanizada de camada vegetal		Canteiro central	30,05		
			TOTAL	2361,97		

2.2		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (PAVER PRÉ-EXISTENTE)				
				Área total (m ²)		
2.2	Passeio em paver			824,15		Área total menos área que não há a presença de pavers, ou seja: área total menos área de limpeza da camada vegetal
			TOTAL	824,15		
3.1		EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR CINZA NATURAL				
			Área pré-existente (m ²)	Área total (pré-existente + executado) (m ²)		obs.
	Passeio em "x" sentido N -> S		132,96	171,01		
	Passeio em "x" sentido O -> L		127,80	170,09		
	Passeio voltado para Rua Carlos Cordeiro Horn		121,98	207,69		
	Passeio voltado para Rua Farropilha		91,20	130,56		
	Passeio voltado para Rua Apolônio Remos		125,60	222,68		
	Passeio voltado para Rua Júlio Teixeira		91,06	197,64		
	Passeio circular central		132,52	132,52		*optou-se por manter este trecho

	TOTAL				409,08	Resultado TOTAL obtido através da subtração do valor da área do piso intertravado nova (proposta no projeto) e da área de piso intertravada pré-existente no projeto.
--	--------------	--	--	--	---------------	--

	3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR AZUL				
				Área total (m ²)		obs.
	Partes retas pista de caminhada			42,52		
			TOTAL	42,52		

	3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR TERRACOTA				
				Área total (m ²)		obs.
	Partes retas pista de caminhada			46,59		
			TOTAL	46,59		

	3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA				
				Volume (m ³)		obs.
	Execução e compactação de base ou sub base			24,91		SOMA DOS ITENS ("3.1"+"3.2"+"3.3")*0,05 = 24,91
			TOTAL	24,91		

	3.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, 80X08X08X25 CM				
				m		obs.
	Assentamento de guia em trecho reto			531,36		Todos os trechos, exceto o perímetro externo da praça, os quais ficam entre a calçada e a rua.
			TOTAL	531,36		

	3.6	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 80X08X08X25 CM				
				m		obs.

	Assentamento de guia em trecho curvo			229,49		Todos os trechos, exceto o perímetro externo da praça, os quais ficam entre a calçada e a rua.
			TOTAL	229,49		

3.7		LASTRO DE AREIA MÉDIA HIGIENIZADA				
		base (m)	altura (m)	H (m)	Volume total (m ³)	obs.
	Lastro de areia para quadra	10,95	15,95	0,2	34,93	Volume = (10,95*15,95)*0,2 = 34,93 m ³
	Lastro de areia para parquinho	17,84	12,62	0,20	22,51	Volume = ((17,84*12,62)/2)*0,2 = 22,51 m ³
			TOTAL	57,44		

3.8		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA			
			volume (m ³)	km	
	Transporte do lastro de areia		57,44	30,00	(57,44 x 30) = 1723,2 Km.m ³
		TOTAL	1723,20		

3.9		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DO SOLO			
			volume (m ³)		obs.
	Carga, manobra e descarga do lastro de areia		57,44		somatória do volume de areia da quadra de vôlei e do parque infantil
		TOTAL	57,44		

4.0		ESPERA DE CONCRETO PARA MOBILIÁRIOS				
		L (m)	C (m)	H (m)	Volume total (m ³)	obs.
	Espera de concreto para lixeira	0,80	0,40	0,10	0,032	4 lixeiras (8x0,016=0,128m ³)
	Espera de concreto para placa de registro	0,70	0,50	0,30	0,105	1 unidade (1x0,08=0,08m ³)
			TOTAL	0,23		

4.1		PISO PODOTÁTIL, ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA			
------------	--	--	--	--	--

			Comprimento (m)	Largura (m)	obs.
	Piso podotáil alerta		25,81	0,40	Área = (25,81 x 0,4) = 10,32 m ²
		TOTAL	10,32		

	4.2	PISO PODOTÁIL, DIRECIONAL, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA			
			m		obs.
	Piso podotáil direcional		102,42	0,40	Área = (102,42 x 0,4) = 40,97 m ²
		TOTAL	40,97		

	4.3	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO				
		Base maior (m)	Base menor (m)	H (m)	Área total (m ²)	obs.
	Execução de rampa de acessibilidade	3,90	1,50	1,20	3,24	são 8 rampas com 3,24m ² cada. Logo: 8*3,24 = 25,92 m ²
		TOTAL	25,92			

	5.1	Conjunto poste e rede para quadra de volei			
				Unid.	obs.
	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca			1,00	
		TOTAL	1,00		

	5.2	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura			
				Unid.	obs.
	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura			1,00	
		TOTAL	1,00		

	6.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO				
		L (m)	C (m)	Área total (m ²)		obs.
	Alambrado para quadra poliesportiva	11,00	16,50	110,00		(L+C)*2*H; sendo H = 2 m

			TOTAL	110,00		
--	--	--	--------------	---------------	--	--

6.2		Esvação horizontal para lastro de areia				
		base (m)	altura (m)	H (m)	Volume total (m ³)	obs.
	Escavação horizontal para lastro de areia da	10,95	15,95	0,20	34,93	Volume = (10,95*15,95)*0,2 = 34,93 m ³
	Escavação horizontal para lastro de areia do	17,84	12,62	0,20	22,51	Volume = ((17,84*12,62)/2)*0,2 = 22,51 m ³
			TOTAL	57,44		

6.3		MURETA PARA O ALAMBRADO				
		Largura da quadra (m)	Comprimento da quadra (m)		comprimento total de mureta (m)	obs.
	Comprimento do muro do alambrado	11,10	16,1		54,4	Quantidade de mureta = 2*(11,1 + 16,1) = 54,4 m
			TOTAL	54,40		

7.1		BANCO DE CONCRETO COM ENCOSTO DE 1,50X0,45M				
					Unid.	obs.
	Banco de concreto com encosto				13,00	
			TOTAL	13,00		

7.2		CONJUNTO DE MESAS DE CONCRETO COM TABULIERO PARA DAMA/XADREZ E QUATRO BANQUETAS				
					Unid.	obs.
	Conjunto de mesa com 4 banquetas				4,00	
			TOTAL	4,00		

7.3		LIXEIRA COM TAMPA PRAX				
					Unid.	obs.
	Lixeira com tampa prax				8,00	
			TOTAL	8,00		

7.4		PARQUE INFANTIL			
				Unid.	obs.
	Parque infantil			1,00	
			TOTAL	1,00	

8.1		PLANTIO DE RESEDÁ ROSA			
				Unid.	obs.
	Plantio de Lagerstroemia indica			9,00	
			TOTAL	9,00	

8.2		PLANTIO DE CASSIA FÍSTULA			
				Unid.	obs.
	Plantio de Cassia fistula			4,00	
			TOTAL	4,00	

8.3		PLANTIO DE PITANGUEIRA			
				Unid.	obs.
	Plantio de Eugenia uniflora			3,00	
			TOTAL	3,00	

8.4		PLANTIO DE ARAÇÁ			
				Unid.	obs.
	Plantio de Eugenia Stipitata			1,00	
			TOTAL	1,00	

8.5		PLANTIO DE TANGENIRA PONKAN			
				Unid.	obs.
	Plantio de Citrus spp			1,00	
			TOTAL	1,00	

--	--	--	--	--	--

8.6		PLANTIO DE PINGO DE OURO			
				Unid.	obs.
	Plantio de <i>Duranta erecta</i>			60,00	
			TOTAL	60,00	

8.7		PLANTIO DE AROEIRA VERMELHA			
				Unid.	obs.
	Plantio de <i>Psidium cattleianum</i>			1,00	
			TOTAL	1,00	

8.8		PLANTIO DE AGAPANTO			
				Unid.	obs.
	Plantio de <i>Agapanthus</i>			30,00	
			TOTAL	30,00	

8.9		PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS			
				Área total (m ²)	obs.
	Canteiros voltados para Rua Carlos Cordeiro Horn			408,26	
	Canteiros voltados para Rua Farropilha			178,49	
	Canteiros voltados para Rua Apolônio			398,77	
	Canteiros voltados para Rua Júlio Teixeira			220,68	
	Canteiro central			29,49	
			TOTAL	1235,70	

8.10		FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA			
		H (m)	Área total (m ²)	Volume total (m ³)	obs.
	Entorno pista de caminhada	0,10	58,51	5,85	

	Canteiros voltados para Rua Carlos Cordeiro Horn		0,10	408,26	40,83	
	Canteiros voltados para Rua Farropilha		0,10	178,49	17,85	
	Canteiros voltados para Rua Apolônio		0,10	398,77	39,88	
	Canteiros voltados para Rua Júlio Teixeira		0,10	220,68	22,07	
	Canteiro central		0,10	29,49	2,95	
				TOTAL	129,42	

	9.1	LIMPEZA DE PISO COM VASSOURA À SECO			
				Área total (m ²)	obs.
	Limpeza de piso			1634,05	461,23+823,22+45,89+49,98+25,92+181,49+(39,6x0,3)+(114,81x0,3)= 1634,053
			TOTAL	1634,05	

	9.2	PLACA DE REGISTRO HISTÓRICO			
				Unid.	obs.
	Placa de registro histórico			1,00	
			TOTAL	1,00	

Eng. Civil Eduardo Bonn Silva
CREA: 183208-6