



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
<b>OBRA:</b>		REFORMA PÓRTICO PARQUE ELCI PEREIRA							
<b>ENDEREÇO:</b>		BAIXO GUANDU - ES							
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	Placa De Obra Nas Dimensões De 2.0 X 4.0 M, Padrão Der							m2	8,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>							
PLACA DE OBRA	4	2							8,00
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>								
2.1	Retirada De Meio-Fio De Concreto							m	30,97
<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>COMPRIMENTO</b>						
MEIO-FIO A RETIRAR			30,97						30,97
2.2	Demolição De Piso Cimentado Inclusive Lastro De Concreto							m2	6,48
<b>DESCRIÇÃO</b>							<b>ÁREA</b>		
RAMPA LIGANDO PISO DO PÓRTICO AO PASSEIO							6,48		6,48
2.3	Índice De Preço Para Remoção De Entulho Decorrente Da Execução De Obras (Classe A Conama - Nbr 10.004 - Classe II-B), Incluindo Aluguel Da Caçamba, Carga, Transporte E Descarga Em Área Licenciada							m3	2,71
<b>DESCRIÇÃO</b>		<b>ALTURA</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>ESPESSURA</b>			<b>ÁREA</b>	<b>COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO</b>	
RAMPA LIGANDO PISO DO PÓRTICO AO PASSEIO				0,15			6,48	1,3	1,26
MEIO-FIO		0,3	30,97	0,12				1,3	1,45
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
3.1	Sub-Base C/ Mistura De Argila 30%, Pó De Pedra 30% E Brita 40%, Inclusive Fornecimento E Transporte Do Pó De Pedra E Da Brita							m3	54,75
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>COMPRIMENTO</b>				<b>ÁREA</b>	<b>REPETIÇÕES</b>	
ÁREA RETIRADA	5		10,95				54,75		54,75
3.2	Reassentamento De Blocos Retangular Para Piso Intertravado, Espessura De 8 Cm, Em Via/Estacionamento, Com Reaproveitamento Dos Blocos Retangular - Incluso Retirada E Colocação Do Material. Af_12/2020							m2	54,75
<b>DESCRIÇÃO</b>							<b>ÁREA</b>		
PISO INTERTRAVADO SOB O PÓRTICO							54,75		54,75
3.3	Execução De Passeio (Calçada) Ou Piso De Concreto Com Concreto Moldado In Loco, Feito Em Obra, Acabamento Convencional, Espessura 8 Cm, Armado. Af_08/2022							m2	6,47
<b>DESCRIÇÃO</b>							<b>ÁREA</b>		
RAMPA ENTRE PISO DO PÓRTICO E CALÇADA DA PARTE INTERNA DO PARQUE - ÁREA CONFORME PROJETO							6,47		6,47
3.4	Assentamento De Meio-Fio Pré-Moldado De Concreto Com Dimensões De 15 X 12 X 30 X 100 Cm, Rejuntado Com Argamassa De Cimento E Areia No Traço 1:3							m	30,97
<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>COMPRIMENTO</b>						
METRAGEM LINEAR CONFORME QUADRO DE QUANTITATIVOS DA PRANCHA 02/02 DO PROJETO			30,97						30,97
3.5	Fornecimento E Assentamento De Ladrilho Hidráulico Pastilhado (Tátil De Alerta), Vermelho, Dim. 20X20 Cm, Esp. 1.5Cm, Assentado Com Pasta De Cimento Colante Ac-I, Exclusive Regularização E Lastro							m2	1,60
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>ESPESSURA</b>	<b>PROFUNDIDADE</b>	<b>VOLUME</b>	<b>ÁREA</b>	<b>REPETIÇÕES</b>	
PODÔTIL DIRECIONAL, DA RAMPA ENTRE PISO DO PÓRTICO E CALÇADA INTERNA DO PARQUE	0,2		1,92						0,38
PODÔTIL DE ALERTA, DA RAMPA ENTRE PISO DO PÓRTICO E CALÇADA INTERNA DO PARQUE	0,2		3,05					2	1,22
<b>4</b>	<b>BALIZADORES</b>								
4.1	Tubo De Pvc Armado E Cheio De Concreto							m	17,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>ESPESSURA</b>	<b>PROFUNDIDADE</b>	<b>VOLUME</b>	<b>ÁREA</b>	<b>REPETIÇÕES</b>	
BALIZADORES			1,7					10	17
4.2	Fornecimento, Preparo E Aplicação De Concreto Fck=25 Mpa (Brita 1 E 2) - (5% De Perdas Já Incluído No Custo)							m3	0,45
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>COMPRIMENTO</b>					<b>REPETIÇÕES</b>	
BASE DE CONCRETO PARA OS BALIZADORES	0,3	0,3	0,5					10	0,45
4.3	Escavação Manual Em Material De 1A, Categoria, Até 1.50 M De Profundidade							m3	0,80
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>COMPRIMENTO</b>					<b>REPETIÇÕES</b>	
ESCAVAÇÃO PARA OS BALIZADORES	0,4	0,4	0,5					10	0,8



5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
5.1 Caixa De Passagem 200X200X100Mm, Chapa 18, Com Tampa Parafusada									
								und	3,00
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
CAIXA DE PASSAGEM	3								3
5.2 Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 50 (1 1/2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021									
								m	37,00
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO								
SAÍDA DO QUADRO ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM 01	1								1
CAIXA DE PASSAGEM 01 ATÉ 02	2,5								2,5
CAIXA DE PASSAGEM 02 ATÉ A COLUNA 02	1,5								1,5
CAIXA DE PASSAGEM 02 ATÉ 03	13								13
CAIXA DE PASSAGEM 03 ATÉ O REFLETOR 01	2								2
CAIXA DE PASSAGEM 03 ATÉ O REFLETOR 02	2								2
CAIXA DE PASSAGEM 01 ATÉ AS ÁRVORES	15								15
5.3 Cabo De Cobre Termoplástico (Pvc) Flexível Isolado 450/750V, Antichama Bwf Livre De Chumbo, 70°C ? 10,0Mm2									
		COMPRIMENTO	FASE, NEUTRO E TERRA						
SAÍDA DO QUADRO ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM 01	3	3							9,00
CAIXA DE PASSAGEM 01 ATÉ 02	4,5	3							13,50
CAIXA DE PASSAGEM 02 ATÉ A COLUNA 02	3,5	3							10,50
SUBIDA DA COLUNA 02 E ALIMENTAÇÃO DOS LED DO LETREIRO	17,9	3							53,70
SUBIDA DA COLUNA 02 E ALIMENTAÇÃO DOS PERFIL DE LED	18	3							54,00
CAIXA DE PASSAGEM 02 ATÉ 03	15	3							45,00
CAIXA DE PASSAGEM 03 ATÉ O REFLETOR 01	4	3							12,00
CAIXA DE PASSAGEM 03 ATÉ O REFLETOR 02	4	3							12,00
CAIXA DE PASSAGEM 01 ATÉ AS ÁRVORES	17	3							51,00
5.4 Envolvimento De Concreto Simples Com Consumo Mínimo De Cimento De 250Kg/M3, Inclusive Escavação Para Profundidade Mínima Do Eletroduto De 50 Cm, De 25 X 25 Cm, Para 1 Eletroduto									
								m	37,00
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO								
SAÍDA DO QUADRO ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM 01	1								1
CAIXA DE PASSAGEM 01 ATÉ 02	2,5								2,5
CAIXA DE PASSAGEM 02 ATÉ A COLUNA 02	1,5								1,5
CAIXA DE PASSAGEM 02 ATÉ 03	13								13
CAIXA DE PASSAGEM 03 ATÉ O REFLETOR 01	2								2
CAIXA DE PASSAGEM 03 ATÉ O REFLETOR 02	2								2
CAIXA DE PASSAGEM 01 ATÉ AS ÁRVORES	15								15

5.5		Abertura E Fechamento De Rasgos Em Alvenaria, Para Passagem De Eletroduto Diâm. 1 1/4" A 2"						m	10,00
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO								
RASGO PARA SUBIR COM ELETRODUTO NA COLUNA 02	6							6	
RASGO PARA DESCER COM O ELETROTUDO ATÉ O PERFIL NA COLUNA 02	2							2	
RASGO PARA DESCER COM O ELETROTUDO ATÉ O PERFIL NA COLUNA 01	2							2	
5.6		Eletroduto Flexível Corrugado Diâmetro 1", Amarelo ? Tigreflex Ou Equivalente						m	10,00
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO								
RASGO PARA SUBIR COM ELETRODUTO NA COLUNA 02	6							6	
RASGO PARA DESCER COM O ELETROTUDO ATÉ O PERFIL NA COLUNA 02	2							2	
RASGO PARA DESCER COM O ELETROTUDO ATÉ O PERFIL NA COLUNA 01	2							2	
5.7		Arandela Estilo Colonial, Na Cor Preto, Fornecimento E Instalação.						und	4,00
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
ARANDELA ESTILO COLONIAL	4							4	
5.8		Perfil Sobrepor Bob 30X13X2000Mm, Na Cor Preto, Fornecimento E Instalação.						und	4,00
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
PERFIL DE SOBREPOR 2 METROS	4							4	
5.9		Fita Slim Tensão De Rede 127V 3000K 10W, Fornecimento E Instalação						m	16,00
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	REPETIÇÕES							
FITA DE LED	8	2						16	
5.10		Refletor Led 50W Bivolt Rgb, Fornecimento E Instalação						und	5,00
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
ILUMINAÇÃO DO LETREIRO ( BEM VINDOS)	1							1	
ILUMINAÇÃO DO LETREIRO ( VOLTE SEMPRE)	1							1	
ILUMINAÇÃO EM BAIXO DAS ÁRVORES DA ENTRADA	3							3	
6		LETREIRO							
6.1		Acm Perfurado Com Estrutura Metálica, Fornecimento E Instalação						und	1,00
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
CAIXA EM ACM PERFURADO PARA SUPORTE DO LETREIRO	1							1	
6.2		Letreiro Em Acrílico Com Iluminação Interna, Fornecimento E Instalação						und	2,00
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
LETREIRO PAQUE MUNICIPAL ELCI PEREIRA	2							2	
6.3		Brasão Em Acm, Fornecimento E Instalação						und	2,00
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
BRASÃO DA CIDADE	2							2	
6.4		Letreiros Em Acm ( Bem Vindos) E (Volte Sempre), Fornecimento E Instalação						und	1,00
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE								
LETREIRO (BEM VINDOS) E (VOLTE SEMPRE)	1							1	
7		REVESTIMENTO E PINTURA							
7.1		Revestimento Cerâmica Natural - Tijolinho, Fornecimento E Instalação						m²	47,07
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	DESCONTO					
REVESTIMENTO COLUNA 01	0,85	1,07	6,15					23,62	
REVESTIMENTO COLUNA 02 (FRENTE)		0,85	2,8					2,38	



REVESTIMENTO COLUNA 02 (LATERAIS E FUNDOS)	0,85	1,07	6,15						18,39
REVESTIMENTO BASE DA GUARITA	2,3	1,88	0,4	1,65					2,68
<b>7.2</b>	Lixamento De Parede Com Pintura Antiga Pva Para Recebimento De Nova Camada De Tinta							m2	<b>39,30</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>ESPESSURA</b>	<b>VÃOS A DESCONTAR</b>	<b>VOLUME</b>	<b>ÁREA</b>	<b>REPETIÇÕES</b>	
GUARITA PARTE EXTERNA _ PA-01	2,3	3,2			1,2				6,16
GUARITA PARTE EXTERNA _ PA-02	1,88	3,2			1,2				4,82
GUARITA PARTE EXTERNA _ PA-03	2,3	3,2							7,36
GUARITA PARTE EXTERNA _ PA-04	1,03	3,2			1,68				1,62
GUARITA PARTE INTERNA _ PA-01	2,04	3,2			1,2				5,33
GUARITA PARTE INTERNA _ PA-02	1,62	3,2			1,2				3,98
GUARITA PARTE INTERNA _ PA-03	2,04	3,2							6,53
GUARITA PARTE INTERNA _ PA-04	1,62	3,2			1,68				3,50
<b>7.3</b>	Pintura Em Paredes E Forros, Aplicação Manual, Com Três Demão De Tinta Látex Acrílico Premium, Referência Coral E Metalatex, Inclusive Uma Demão De Líquido Selador Acrílico, Referência Suviniil, Coral Ou Metalatex Ou Equivalente							m2	<b>39,30</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>									
VALOR IGUAL AO DO LIXAMENTO									39,30
<b>7.4</b>	Pintura Verniz (Incolor) Alquídico Em Madeira, Uso Interno E Externo, 3 Demãos. Af_01/2021							m2	<b>5,04</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>COEFICIENTE</b>						
PORTA DE MADEIRA DA GUARITA	0,8	2,1	3						5,04
<b>7.5</b>	Pintura, Sobre Paredes E Forros, Aplicação Manual, Com Duas Demãos De Tinta Esmalte Sintético, Referência Suviniil, Coral E Metalatex, Inclusive Uma Demão De Líquido Selador Pva, Referência Suviniil, Coral Ou Metalatex Ou Equivalente							m2	<b>3,77</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMPRIMENTO DO PERÍMETRO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>REPETIÇÕES</b>						
BALIZADORES	0,314	1,2	10						3,77
<b>7.6</b>	Pintura Sobre Piso, Aplicação Manual, Com Duas Demãos De Tinta À Base De Resinas Acrílicas, Marcas De Referência Suviniil, Coral, Sherwin Williams Novacor, Metalatex Ou Equivalente							m2	<b>69,68</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>ÁREA</b>						
ÁREA COM BLOCOS	5,2	11,05							57,46
CALÇADA EM VOLTA DA GUARITA			4,68						4,68
RAMPA DE ACESSO A CALÇADA	2,32	3,25							7,54
<b>8</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>								
<b>8.1</b>	Limpeza Geral Da Obra (Edificação)							m2	<b>61,23</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>ESPESSURA</b>	<b>PROFUNDIDADE</b>	<b>VOLUME</b>	<b>ÁREA</b>	<b>REPETIÇÕES</b>	
ÁREA DO PISO DO PÓRTICO							54,75		54,75
ÁREA DA RAMPA LIGANDO PISO DO PÓRTICO AO PASSEIO							6,48		6,48

DATA E LOCAL: BAIXO GUANDU - ES, 15 DE JULHO DE 2025.

FABRICIO BENÍCIO DE BRITO

CREA: ES-014512/D