



PREFEITURA MUNICIPAL PEDRO CANÁRIO/ES



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA :	LETREIRO DA PRAÇA DA LAGOA AUGUSTO RUSCHI E DA PRAÇA DA RODOVIÁRIA					
ENDEREÇO:	Avenida Presidente Kennedy e Conceição da Barra - Lagoa Augusto Ruschi / Rua Caltrem, Bairro Centro - Praça da Rodoviária - Município de Pedro Canário/ES					
ITEM	DESCRIÇÃO					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
01.01	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DO ITEM						8,00
01.02	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lav+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elé. e 1 tom. telef. Isolam. térmico (teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DO ITEM						3,00
01.03	Aluguel mensal container para armazenagem, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DO ITEM						3,00
01.04	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 11/4" a 2"					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Instalações na Base do Letreiro					10,00
TOTAL DO ITEM						10,00
2	INFRAESTRUTURA					
02.01	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base para letreiro	0,95	0,4	13,2	1	5,02
TOTAL DO ITEM						5,02
02.02	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m ³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base para letreiro	0,95	0,05	13,2	1	0,63
TOTAL DO ITEM						0,63
02.03	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base para letreiro	0,95	0,60	4,40	3	19,26
TOTAL DO ITEM						19,26
02.04	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base para letreiro	0,95	0,60	4,40	3	7,52
TOTAL DO ITEM						7,52
02.05	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					
	LOCAL	DIÂMETRO	COMPRIMENTO	UNIDADES	QUANTIDADE	TOTAL
	Letras - N2	10.00 MM	4,84	10,00	1	29,86
	Letras - N3	10.00 MM	5,28	12,00	1	39,09
	Letras - N4	10.00 MM	4,99	10,00	1	30,79
	Letras - N5	10.00 MM	4,96	10,00	1	30,60
	Letras - N6	10.00 MM	3,78	3,00	13	90,96
	Letras - N7	10.00 MM	1,74	2,00	13	27,91
	Letras - N8	6.3 MM	0,87	14,00	13	38,79
TOTAL DO ITEM						288,01
02.06	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm					
	LOCAL	DIÂMETRO	COMPRIMENTO	UNIDADES	QUANTIDADE	TOTAL
	Letras - N1	5.00 MM	3,00	88,00	1	40,66
	Letras - N9	5.00 MM	0,68	66,00	3	20,73
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Malha da base	0,95	-	13,22	6	12,89

Ass.

TOTAL DO ITEM							74,28
02.07	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)						
	LOCAL	PROFUNDIDADE	ÁREA DA FACE	ÁREA DO PERÍMETRO	QUANTIDADE DE LETRAS	TOTAL	
	Letra P	0,3	4,91	3,87	1	10,98	
	Letra E	0,3	4,66	4,26	1	10,60	
	Letra D	0,3	6,18	4,67	1	13,77	
	Letra R	0,3	5,84	4,75	2	26,20	
	Letra O	0,3	5,95	4,38	2	26,43	
	Letra C	0,3	4,35	3,80	1	9,85	
	Letra A	0,3	5,36	4,51	2	24,15	
	Letra N	0,3	5,95	4,60	1	13,27	
	Letra I	0,3	2,65	2,44	1	6,04	
	ACENTO DO I	0,3	0,45	1,03	1	1,22	
	Coração	0,3	8,55	8,26	1	19,58	
TOTAL DO ITEM							162,07
02.08	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)						
	LOCAL	PROFUNDIDADE	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL		
	Letra P	0,3	4,91	1	1,47		
	Letra E	0,3	4,66	1	1,40		
	Letra D	0,3	6,18	1	1,86		
	Letra R	0,3	5,84	2	3,50		
	Letra O	0,3	5,95	2	3,57		
	Letra C	0,3	4,35	1	1,31		
	Letra A	0,3	5,36	2	3,22		
	Letra N	0,3	5,95	1	1,78		
	Letra I	0,3	2,65	1	0,80		
	ACENTO I	0,3	0,45	1	0,14		
	Coração	0,3	8,55	1	2,56		
TOTAL DO ITEM							21,60
02.09	Execução de junta de dilatação 2 x 2 cm considerando 1cm de aplicação de isopor e 1cm de aplicação de mastique elástico do tipo sikaflex 1a ou equivalente						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL	
	Base para letreiro	0,95	-	13,20	13	12,35	
TOTAL DO ITEM							12,35
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
03.01	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa pvc						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL	
	Base de letreiro				4	4,00	
TOTAL DO ITEM							4,00
03.02	Fornecimento e Instalação de Refletor em LED 50w.						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL	
	Base de letreiro				4	4,00	
TOTAL DO ITEM							4,00
4	PINTURA						
04.01	Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente						
	LOCAL	PROFUNDIDADE	ÁREA DA FACE	ÁREA DO PERÍMETRO	QUANTIDADE DE LETRAS	TOTAL	
	Letra P	0,3	4,91	3,87	1	10,98	
	Letra E	0,3	4,66	4,26	1	10,60	
	Letra D	0,3	6,18	4,67	1	13,77	
	Letra R	0,3	5,84	4,75	2	26,20	
	Letra O	0,3	5,95	4,38	2	26,43	
	Letra C	0,3	4,35	3,80	1	9,85	
	Letra A	0,3	5,36	4,51	2	24,15	
	Letra N	0,3	5,95	4,60	1	13,27	
	Letra I	0,3	2,65	2,44	1	6,04	
	ACENTO DO I	0,3	0,45	1,03	1	1,22	
	Coração	0,3	8,55	8,26	1	19,58	
	BASE	0,95	13,22	0,00	1	12,56	
TOTAL DO ITEM							174,63
5	LIMPEZA FINAL - LOTE 01						
05.01	Limpeza geral da obra (edificação)						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL	
	Letreiro 01	0,95	0,65	13,2	1	12,54	
TOTAL DO ITEM							12,54

Ass.

6 SERVIÇOS PRELIMINARES						
06.01	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DO ITEM						8,00
06.02	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lav+chuveiro e bôsc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elé. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DO ITEM						3,00
06.03	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DO ITEM						3,00
06.04	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 11/4" a 2"					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Instalações na Base do Letreiro					10,00
TOTAL DO ITEM						10,00
7 ESTRUTURA						
07.01	Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando esp. 5cm)					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base de letreiro existente	1,03		4,86	1	5,01
	Base de letreiro existente		0,6	11,78	1	7,07
TOTAL DO ITEM						12,07
8 INSTALAÇÕES ELETRICAS						
08.01	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa pvc 4x2" (1 und)					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base de letreiro				4	4,00
TOTAL DO ITEM						4,00
08.02	Fornecimento e Instalação de Refletor em LED 50w.					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base de letreiro				4	4,00
TOTAL DO ITEM						4,00
9 REVESTIMENTO						
09.01	Revestimento em Porcelanato Acetinado Borda Reta 20x120cm modelo Carvalho Hard, Ref. Portinari, Eliane, Ceusa ou similar, assentado com argamassa de cimento colante., excl. rejuntamento.					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base de letreiro					
	Laterais		0,6	11,78	1	7,07
	Base	1,03	0	4,86	1	5,01
TOTAL DO ITEM						12,07
09.02	Rejuntamento empregando argamassa para rejunte, esp. 5mm					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Base de letreiro					
	Laterais		0,6	11,78	1	7,07
	Base	1,03	0	4,86	1	5,01
TOTAL DO ITEM						12,07
10 ESTRUTURA EM METALON COM ACM						
10.01	Letreiro da Praça Rodoviária., fabricado com estrutura em metalon galvanizado, revestido em ACM, instalado, medindo 1,46x1,64x0,30m(coração) /3,69x0,59x0,30m(texto)					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DO ITEM						1,00
10.02	Execução de instalação e fornecimento de prancha fabricado com estrutura em metalon galvanizado, revestido em ACM, instalado, com dimensões de 4,76 x 0,29 x 0,06 sobre letras instaladas em base de concreto					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
	Prancha de 6 cm sobre letras	0,3	0,06	4,76	1	1,00
TOTAL DO ITEM						1,00
11 LIMPEZA FINAL - LOTE 02						
11.01	Limpeza geral da obra (edificação)					

Handwritten signature

LOCAL	LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
Letreiro 02	1,03	0,6	4,86	1	5,01
TOTAL DO ITEM					5,01

faa.