



MEMÓRIA DE CÁLCULO

01		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra					und
	Local	Mobilização	Desmobili.	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras	0,50	0,50		3,00	3,00
						TOTAL= 3,00
1.1.2	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES					m ²
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Obra	4,00	2,00		1,00	8,00
						TOTAL= 8,00
1.1.3	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.					ms
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras				8,00	8,00
						TOTAL= 8,00
1.1.4	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação					ms
	Local	Mobilização	Desmobili.	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras				8,00	8,00
						TOTAL= 8,00
1.1.5	Aluguel mensal container para refeitório, incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tomadas elét. e 1 tomada telef. Isolamento térmico (paredes e teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.					ms
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras				8,00	8,00
						TOTAL= 8,00
1.1.6	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)					m
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras	60,00			1,00	60,00
						TOTAL= 60,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

01		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.7	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)					m
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras	25,00			1,00	25,00
						TOTAL= 25,00
1.1.8	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)					m
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras	25,00	0,00		1,00	25,00
						TOTAL= 25,00
1.1.9	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)					m
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras	25,00	0,00		1,00	25,00
						TOTAL= 25,00
1.1.10	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)					uni.
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras				1,00	1,00
						TOTAL= 1,00
1.1.11	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)					MS
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Canteiro de Obras				0,25	0,25
						TOTAL= 0,25



MEMÓRIA DE CÁLCULO

02

MOVIMENTO DE TERRA

2.1.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade					m ³
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sapatas corridas mureta do alambrado	48,00	0,60	0,55	1,00	15,84
	Sapatas corridas mureta do alambrado	61,00	0,60	0,55	1,00	20,13
	Fundação da arquiabancada	36,90	0,60	0,55	3,00	36,53
	Sapata de reforço dos muros	0,60	0,60	0,65	14,00	3,28
	Escavação para blocos dos canteiros	8,00	0,30	0,40	20,00	19,20
					TOTAL=	94,98
2.1.2	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg					m ²
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sapatas corridas mureta do alambrado	48,00	0,60		1,00	28,80
	Sapatas corridas mureta do alambrado	61,00	0,60		1,00	36,60
	Fundação da arquiabancada	36,90	0,60		3,00	66,42
	Sapata de reforço dos muros	0,60	0,60		14,00	5,04
	blocos dos canteiros	8,00	0,30		20,00	48,00
					TOTAL=	184,86
2.2.1	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm					m ³
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	escavação				94,98	
	concreto enterrado				29,77	
	concreto magro				4,65	
						60,56
					TOTAL=	60,56



MEMÓRIA DE CÁLCULO

03		ESTRUTURAS				
3.1.1	Fôrma de tábua 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)					m ²
	Local	Compr.	Lados	Alt	Quant	Total
	Sapatas corridas mureta do alambrado	48,00	2,00	0,15	1,00	14,40
	Sapatas corridas mureta do alambrado	61,00	2,00	0,15	1,00	18,30
	Fundação da arquivancada	36,90	2,00	0,15	3,00	33,21
	Sapata de reforço dos muros	0,60	4,00	0,20	14,00	6,72
	Pilaretes de reforço dos muros	0,15	4,00	0,40	14,00	3,36
					TOTAL=	75,99
3.1.2	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)					m ³
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sapatas corridas mureta do alambrado	48,00	0,40	0,05	1,00	0,96
	Sapatas corridas mureta do alambrado	61,00	0,40	0,05	1,00	1,22
	Fundação da arquivancada	36,90	0,40	0,05	3,00	2,21
	Sapata de reforço dos muros	0,60	0,60	0,05	14,00	0,25
					TOTAL=	4,65
3.1.3	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)					m ³
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Sapatas corridas mureta do alambrado	48,00	0,40	0,15	1,00	2,88
	Sapatas corridas mureta do alambrado	61,00	0,40	0,15	1,00	9,15
	Fundação da arquivancada	36,90	0,40	0,15	3,00	16,61
	Sapata de reforço dos muros	0,60	0,60	0,20	14,00	1,01
	Pilaretes de reforço dos muros	0,15	0,15	0,40	14,00	0,13
					TOTAL=	29,77
3.1.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					Kg
	Local	Comp.	Kg/m	Quant. Barras	Quant. Elementos	Total
	Sapatas mureta do alambrado (Ø 6.3mm)	48,00	0,248	4,00	1,00	47,62
	Sapatas mureta do alambrado (Ø 6.3mm)	0,35	0,248	160,00	1,00	13,89
	Sapatas mureta do alambrado (Ø 6.3mm)	61,00	0,248	4,00	1,00	60,51
	Sapatas mureta do alambrado (Ø 6.3mm)	0,35	0,248	204,00	1,00	17,71
	Ferragem dentro dos blocos (Ø 6.3mm)	1,30	0,248	273,00	1,00	88,02
	Ferragem sapatas de r. muros (Ø 6.3mm)	0,55	0,248	8,00	14,00	15,28
	Ferragem Pilaretes de r. muros (Ø 8mm)	0,60	0,393	4,00	14,00	13,20
	Fundação da Arq. (Ø 6.3mm)	36,90	0,248	4,00	3,00	109,81
	Fundação da Arq. (Ø 6.3mm)	0,35	0,248	123,00	3,00	32,03
	Ferragem dos blocos arq (Ø 6.3mm)	1,00	0,248	93,00	1,00	23,06
	Ferragem dos blocos arq (Ø 6.3mm)	1,60	0,248	93,00	1,00	36,90
	Ferragem dos blocos arq (Ø 6.3mm)	2,20	0,248	93,00	1,00	50,74
	Ferragem dos blocos arq (Ø 6.3mm)	0,80	0,248	20,00	20,00	79,36
					TOTAL=	588,13

25
Nº Rêbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

03

ESTRUTURAS

3.1.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm					Kg
Local	Comp.	Kg/m	Quant. Barras	Quant. Elementos	Total	
ESTRIBOS						
Pilaretes de reforço do muro (Ø 5.00mm)	0,54	0,157	4,00	14,00	4,75	
TOTAL=					4,75	
3.2.1	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)					m ²
Local	Compr.	Lados	Alt	Quant	Total	
Pilares de reforço dos muros	0,15	4,00	2,40	14,00	20,16	
TOTAL=					20,16	
3.2.2	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)					m ³
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Pilares de reforço dos muros	0,15	0,15	2,40	14,00	0,76	
TOTAL=					0,76	
3.2.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					Kg
Local	Comp.	Kg/m	Quant. Barras	Quant. Elementos	Total	
Ferragem Pilaretes de r. muros (Ø 8mm)	2,40	0,393	4,00	14,00	52,82	
TOTAL=					52,82	
3.2.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm					Kg
Local	Comp.	Kg/m	Quant. Barras	Quant. Elementos	Total	
ESTRIBOS						
Pilaretes de reforço do muro (Ø 5.00mm)	0,54	0,157	16,00	14,00	18,99	
TOTAL=					18,99	
3.2.5	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²					M ²
Local	Compr.	Larg		Quant	Total	
Piso arquivancada 1º degrau	36,90	1,00		1,00	36,90	
Piso arquivancada 2º degrau	36,90	0,60		1,00	22,14	
TOTAL=					59,04	

26
Nº Rúbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

04

PAREDES E PAINÉIS

4.1.1	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm					m ²
	Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total
	Mureta do alambrado	48,00		1,20	1,00	57,60
	Mureta do alambrado	61,00		1,20	1,00	73,20
	Estrutura da Arq. 1	36,90		0,80	1,00	29,52
	Estrutura da Arq. 2	36,90		1,20	1,00	44,28
	Estrutura da Arq. 3	36,90		2,00	1,00	73,80
	Canteiro / Bancos	16,00		0,80	20,00	256,00
TOTAL=						534,40
4.1.2	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm					m ²
	Canteiro / Bancos	8,00		1,00	20,00	160,00
	Estrutura da Arq. 1	36,90		0,40	1,00	14,76
	Estrutura da Arq. 2	36,90		0,40	1,00	14,76
	Estrutura da Arq. 3	36,90		0,80	1,00	29,52
	Estrutura da Arq. 3 lado de trás	36,90		1,60	1,00	59,04
TOTAL=						278,08
4.1.3	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm					m ²
	Canteiro / Bancos	8,00		1,00	20,00	160,00
	Estrutura da Arq. 1	36,90		0,40	1,00	14,76
	Estrutura da Arq. 2	36,90		0,40	1,00	14,76
	Estrutura da Arq. 3	36,90		0,80	1,00	29,52
	Estrutura da Arq. 3 lado de trás	36,90		1,60	1,00	59,04
TOTAL=						278,08
4.1.4	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m					m ²
	Piso da arquibancada 1	36,90	0,80		1,00	29,52
	Piso da arquibancada 2	36,90	0,40		1,00	14,76
TOTAL=						44,28

27	pe
Nº	Rúbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

05

PINTURA

5.1.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos					m ²
	Local	Compr.	Lados	Alt	Quant	Total
	Mureta do alambrado	48,00	2,00	0,60	1,00	57,60
	Mureta do alambrado	61,00	2,00	0,60	1,00	73,20
	Estrutura da Arq. 1	36,90	1,00	0,40	1,00	14,76
	Estrutura da Arq. 2	36,90	1,00	0,40	1,00	14,76
	Estrutura da Arq. 3	36,90	1,00	0,80	1,00	29,52
	Estrutura da Arq. 3 lado de trás	36,90	1,00	1,60	1,00	59,04
	Muro divisa com N. Espaço	62,60	1,00	2,50	1,00	156,50
	Muro divisa com CRAS	47,60	1,00	2,50	1,00	119,00
	Pilares	0,15	2,00	2,50	1,00	0,75
	Mureta Divisa com a Quadra	48,00	1,00	0,60	1,00	28,80
TOTAL=						553,93
5.2.1	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium					m ²
	Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total
	Piso da arquibancada 1	36,90	0,80		1,00	29,52
	Piso da arquibancada 2	36,90	0,40		1,00	14,76
	Pintura dos Canteiros / Bancos	8,00	1,00		20,00	160,00
TOTAL=						204,28
5.3.1	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal					m ²
	Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total
	Pintura postes metálicos	9,00	0,44		22,00	87,04
TOTAL=						87,04

28	pa'
Nº	Rúbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

6		GRAMADO				
6.1.1	Base de brita 1, inclusive fornecimento, exclusive transporte da brita em Vias Urbanas					m3
	Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total
	Base de brita p/ execução dos campos	61,00	48,00	0,08	1,00	234,24
TOTAL=						234,24
6.1.2	Pó de pedra inclusive fornecimento, espalhamento e transporte					m3
	Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total
	Base de pó p/ execução dos campos	61,00	48,00	0,04	1,00	117,12
TOTAL=						117,12
6.1.3	Manta Geotêxtil não tecida com resistência longitudinal a tração 10kN/m, fornecimento e aplicação					m2
	Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total
	Area dos campos	61,00	48,00		1,00	2928,00
TOTAL=						2928,00
6.1.4	Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI), fornecimento					T
	Local	Taxa T/m ²	Area	Alt	Quant	Total
		0,0012	2928,00		1,00	3,51
TOTAL=						3,51
6.1.5	Bonificação de 15,28% sobre Materiais Betuminosos					%
	Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total
	BONIFICAÇÃO DE 15,28 INSERIDO DIRETO NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.					
TOTAL=						0,00
6.1.6	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada					M2
	Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total
	Area dos campos	61,00	48,00		1,00	2928,00
TOTAL=						2928,00
6.1.7	Imprimação exclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso					M2
	Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total
	Area dos campos	61,00	48,00		1,00	2928,00

29
Nº Rúbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

6		GRAMADO				TOTAL=	2928,00
6.1.8		Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m				M2	
Local	Compr.	Larg	Alt	Quant	Total		
Area dos campos	61,00	48,00		1,00	2928,00		
Area da Praça				3900,00	3900,00		
						TOTAL=	6828,00

30	<i>pol</i>
Nº	Rúbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

07

FECHAMENTOS/CHAPIM

7.1.1	Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo						m ²
	Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total	
	Mureta de divisão dos campos	48,00		4,20	1,00	201,60	
	Mureta Frontal	61,00		4,20	1,00	256,20	
	Divisa com N. Espaço	61,00		2,60	1,00	158,60	
	Divisa com CRAS	48,00		2,60	1,00	124,80	
	Divisa com a quadra	48,00		1,50	1,00	72,00	
TOTAL=						813,20	
7.1.2	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020						m
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Mureta Frontal	61,00			1,00	61,00	
	Mureta de divisão dos campos	48,00			1,00	48,00	
TOTAL=						109,00	
7.1.3	Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes						m ²
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Sobre o campo	61,00	48,00		1,00	2928,00	
TOTAL=						2928,00	
7.1.4	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm						M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Banco de Reservas	3,00			4,00	12,00	
TOTAL=						12,00	
7.1.5	Traves p/ futebol soçaita 4m, tubo 4", desmontável, med.ext.4x2,2m (cod.4043)						PAR
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Campo				2,00	2,00	
TOTAL=						2,00	
7.1.6	Rede oficial p/futebol campo, nylon, fio 3mm, malha 16, dim:7,5x2,5m						PAR
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	Campo				2,00	2,00	
TOTAL=						2,00	
7.2.1	Poste circular de concreto 11 m padrão ESCELSA, incl. 4 refletores de 200w e cabos para instalação completa.						UNI
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
	CAMPO				6,00	6,00	
TOTAL=						6,00	

31
Nº

Rúbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

07		FECHAMENTOS/CHAPIM				
7.2.2	Poste circular de concreto 11 m padrão ESCELSA, incl. 8 refletores de 200w e cabos para instalação completa.					UNI
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	CAMPO				3,00	3,00
TOTAL=						3,00
7.2.3	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente					m
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Iluminação do campo	48,00			3,00	144,00
	Iluminação do campo	61,00			1,00	61,00
	Padrão ate a 1ª caixa de passagem	50,00			1,00	50,00
	Iluminação Praça	108,00			4,00	432,00
TOTAL=						687,00
7.2.4	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
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Eletroduto	687,00			1,00	687,00
TOTAL=						687,00
7.2.5	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm					UNI
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Caixas dos postes Campo				9,00	9,00
	Caixas de passagem para derivação				4,00	4,00
	Caixas dos postes Praça				22,00	22,00
	Caixas dos Bancos/Canteiros				20,00	20,00
TOTAL=						55,00
7.2.6	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m					UNI
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Aterramento dos postes Campo				9,00	9,00
	Aterramento dos postes Praça				22,00	22,00
TOTAL=						31,00
7.2.7	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm2					M
	Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total
	Iluminação do campo	48,00			6,00	288,00
	Iluminação do campo	61,00			2,00	122,00
	Padrão ate a 1ª caixa de passagem	50,00			2,00	100,00
	Iluminação da Praça	108,00			6,00	648,00
	Tomadas das praças	108,00			6,00	648,00
TOTAL=						1806,00
7.2.8	Poste de aço conico contínuo curvo duplo, flangeado, h=9m, inclusive luminárias, sem lâmpadas - fornecimento e instalacao. af_11/2019					UNI

32
Nº Ríbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

07 FECHAMENTOS/CHAPIM						
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Postes de iluminação da Praça				22,00	22,00	
TOTAL=					22,00	
7.2.9 Luminária de led para iluminação pública, de 181 w até 239 w - fornecimento e instalação. af_08/2020						
UNI						
Local	Luminaria por Poste		Alt	Quant	Total	
Luminárias led para os Postes	2,00			22,00	44,00	
TOTAL=					44,00	
7.2.10 Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)						
UNI						
Local	Tomada por canteiro		Alt	Quant	Total	
Tomadas dos Bancos/Canteiros	4,00			20,00	80,00	
TOTAL=					80,00	
7.2.11 Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"						
UNI						
Local	Luminaria por Poste		Alt	Quant	Total	
Tomadas dos Bancos/Canteiros	4,00			20,00	80,00	
TOTAL=					80,00	
7.3.1 Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3						
m						
Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total	
CONFORME PROJETO	350,00			1,00	350,00	
TOTAL=					350,00	
7.3.2 Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm						
m ²						
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
CONFORME PROJETO				3900,00	3900,00	
TOTAL=					3900,00	
7.3.3 Caiiação de meio-fio, a três demãos						
m ²						
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
MEIO FIO	350,00	0,30		1,00	105,00	
					0,00	
TOTAL=					105,00	
7.3.4 Fornecimento de grama tipo esmeralda em placas com espessura de 0.06 m, exclusive plantio						
m ²						
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
Ladrilho em volta da praça	2,00	2,00		20,00	80,00	
					0,00	
TOTAL=					80,00	

33
Nº Rúbrica



MEMÓRIA DE CÁLCULO

07

FECHAMENTOS/CHAPIM

7.3.5 Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. af_05/2018						UNI
Local	Comp	Larg	Alt	Quant	Total	
CANTEIROS				20,00	20,00	
					0,00	
TOTAL=					20,00	
7.4.1 Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diam. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"						m
Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total	
LATERAIS DOS CAMPOS	48,00			4,00	192,00	
TOTAL=					192,00	
7.4.2 Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento						UNI
Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total	
Sistema de Drenagem				16,00	16,00	
TOTAL=					16,00	
7.4.3 Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia						M
Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total	
Sistema de Drenagem campo	48,00			4,00	192,00	
Ligação Campo X Rede coletora	30,00			4,00	120,00	
Ligação Caixas ralo X Rede coletora	10,00			16,00	160,00	
TOTAL=					472,00	
7.4.4 Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas						UNI
Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total	
Coletoras da Praça				16,00	16,00	
TOTAL=					16,00	
7.4.5 Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40 m em blocos de concreto, em Vias Urbanas						UNI
Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total	
Poço de de Visita				8,00	8,00	
TOTAL=					8,00	
7.4.6 Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo						M
Local	Compr.	Larg.	Alt	Quant	Total	
Drenagem Praça rede coletora 01	100,00			1,00	100,00	
Ligação Coletora x Rede da Rua	25,00			2,00	50,00	
TOTAL=					150,00	

34
Nº Rúbrica

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO									
								Data base	
								Jan/22	
								COMP 01	
Orçamento: 1171001 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES - JANEIRO/2022(LS=157,27, BDI=0%)									
Órgão Cliente: DER-ES Órgão Gerente: DER-ES Data Base: Janeiro/2022									
Planilha: 1 - TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER-ES - JANEIRO/2022(LS=157,27, BDI=0%)									
Poste circular de concreto 11 m padrão ESCELSA, incl. 4 refletores de 200w e cabos para instalação completa.									
Base: LABOR Código Base: 180405 Fonte: LABOR								Unidade: und Versão: 2	
MÃO DE OBRA	Unid	Código	Coeff.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - SINDUSCON) (LABOR)	H	010101	1,3	1	5,51	0	14,18	-	18,43
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	010115	3,3	1	7,43	0	19,12	-	63,08
PEÇEIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	010139	4,4	1	7,43	0	19,12	-	84,11
SERVEANTE (AJUDIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	010146	28	1	5,51	0	14,18	-	398,82
SubTotal:									562,53
MATERIAL	Unid	Código	Coeff.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
AREIA LAVADA MÉDIA (LABOR)	M3	020503	0,129	1	96,67	0	96,67	-	12,00
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	020508	25	1	0,46	0	0,46	-	11,50
BRITA 7 (LABOR)	M3	020518	0,129	1	113,33	0	113,33	-	14,17
POSTE CIRC. CONCRETO AL.T.MONT. 11M300KG.PAD. ESCELSA (LABOR)	LN	040102	1	1	1.708,33	0	1.708,33	-	1.708,33
Refleto. Sim LED 200W de polícar. Branco Frio, 6500k, Autotst, marca G-light ou similar	LN	12808CRSE	4	1	701,59	0	701,59	-	2.806,36
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 2P (LABOR)	M	043006	11	1	4,84	0	4,84	-	53,24
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 6,00 MM2 - 2P (LABOR)	M	043007	22	1	7,17	0	7,17	-	157,74
CRUZETA DE MADEIRA PI POSTE 90 X 130 X 240MM	LN	049101	1	1	453,74	0	453,74	-	453,74
SELA PARA DISTRIBUIÇÃO DE MADEIRA	LN	049514	1	1	20,06	0	20,06	-	20,06
PINO DE CRUZETA 19MM FUSO AJUSTADOR DE DISTRIBUIÇÃO	LN	049774	1	1	35,19	0	35,19	-	35,19
SubTotal:									5.278,40
EQUIPAMENTO	Unid	Código	Coeff.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal
CAMINHÃO CARR. MBENZ L 1620 S1 C/COND. 6T X MFS34 (LABOR)	H	080170	4	0,5	194,77	11,57	103,17	-	412,68
SubTotal:									412,68
RESUMO			TAMANHO	VALORES					
DISCRIMINAÇÃO			157,27						
Mão-de-Obra(A)				562,53					
Materiais(B)				5.278,40					
Equipamentos(C)				412,68					
Produção de Equip(D)				-					
Custo Horário Total(A+C)				975,21					
Custo Unitário de Execução(LA+DI)+(C/D) = E				975,21					
Custo Direto Total(B+E)				6.253,61					
Bonificações e Despesas Indiretas - EDI				0					
CUSTO UNITÁRIO (Ajustado)				6.253,61					

35 [assinatura]

Nº Rubrica

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO										Data-base	
										Jan/22	
										COMP 02	
Orçamento: 1171001 - TABELA CUSTOS LABORCT-UFES PADRÃO DER-ES JANEIRO2022(LS=157,27; BDI=0%)											
Orgão Cliente: DER-ES											
Orgão Gerente: DER-ES											
Data Base: Janeiro2022											
Planilha: 1 - TABELA CUSTOS LABORCT-UFES PADRÃO DER-ES JANEIRO2022(LS=157,27; BDI=0%)											
Poste circular de concreto 11 m padrão ESCELSA, incl. 8 refletores de 200w e cabos para instalação completa.										Unidade: und	
Base: LABCR										Versão: 2	
Código Base: 180405										Fonte: LABCR	
MÃO DE OBRA										Subtotal:	
Unid	Código	Coeffic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal			
H	010101	1,3	1	5,51	0	14,18	-	18,43			
AJUDANTE (AJUDANTE PRÁTICO - SINDUSCON) (LABOR)											
H	010115	3,3	1	7,43	0	19,12	-	63,08			
ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)											
H	010139	4,4	1	7,43	0	19,12	-	84,11			
PEDREIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)											
H	010146	28	1	5,51	0	14,18	-	396,92			
SERVENTE (AJUDAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)										562,53	
MATERIAL										Subtotal:	
Unid	Código	Coeffic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal			
M3	000503	0,125	1	96,67	0	86,67	-	12,08			
AREIA LAVADA MÉDIA (LABOR)											
KG	000508	25	1	0,46	0	0,46	-	11,50			
CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)											
M3	000618	0,125	1	113,33	0	113,33	-	14,17			
BRTA 2 (LABOR)											
LN	040102	1	1	1.708,33	0	1708,33	-	1708,33			
POSTE CIRC. CONCRETO ALT. MOE 11M X 0300X 0300 PAD ESCELSA (LABOR)											
UN	12806/ORSSE	8	1	701,59	0	701,59	-	5612,72			
Refletor Slim LED 200W de potência branco Fro. 6500k, Autômat. marca D-light ou similar											
M	043006	11	1	4,84	0	4,84	-	53,24			
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70' (LABOR)											
M	043007	22	1	7,17	0	7,17	-	157,74			
CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 6,00 MM2 - 70' (LABOR)											
LN	049101	2	1	453,74	0	453,74	-	907,48			
CRUZETA DE MADEIRA PR. POSTE 90 X 135 X 240MM											
LN	049614	2	1	26,06	0	26,06	-	52,10			
SOLA PARA CRUZETA DE MADEIRA											
LN	049774	2	1	35,19	0	35,19	-	70,38			
PINO DE CRUZETA 19MM ISOLADOR DE DISTRIBUIÇÃO										8.599,74	
EQUIPAMENTO										Subtotal:	
Unid	Código	Coeffic.	C. Prod.	Pr. Prod.	Pr. Improd.	Pr. Unit.	Fator Ac.	Subtotal			
H	980170	4	0,5	194,77	11,57	103,17	-	412,68			
CAMINHÃO CARR. MBENZ L1620S1 CIGUIND. 8T X MIE-EM (LABOR)										412,68	
RESUMO											
DISCRIMINAÇÃO	TAXA(%)	VALORES									
Mão-de-Obra(A)	157,27	562,53									
Materiais(B)		8.599,74									
Equipamentos(C)		412,68									
Produção de Equipos(D)		1									
Custo Horário (Idem(A+C))		975,21									
Custo Unitário de Execução((A+D)+(C+D)) = E		975,21									
Custo Direto Total(B+E)		9.574,95									
Bonificações e Despesas Indiretas - BD	0	0									
CUSTO UNITÁRIO (Adequado)		9.574,95									

36

Nº

Rúbrica