

URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE BOA ESPERANÇA - ES



ORÇAMENTO EXECUTIVO

Elaboração:



Cachoeiro de Itapemirim-ES

Setembro/2023

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. REFERENCIAL DE PREÇOS	4
3. ORÇAMENTO	4
3.1 Resumo do orçamento	6
3.2 Planilha Orçamentária	7
3.3 Memória de cálculo	8
3.4 Cronograma Físico-Financeiro.....	9
3.5 Composições de Custo Unitário	10
3.6 Mapa de cotação	11
3.7 Índice de Reajuste.....	12
3.8 Croquis de Distância para Transporte.....	13

1. APRESENTAÇÃO

A América Latina Engenharia Eireli, sediada na Jorge Luís da Silva, nº157, Jardim Itapemirim, Cachoeiro de Itapemirim-ES, inscrita sob o CNPJ 10.568.340/0001-77, vem por meio deste encaminhar o Orçamento executivo da Urbanização do Centro, do município de Boa Esperança -ES.

2. REFERENCIAL DE PREÇOS

Foram adotadas como referenciais de preços unitários as tabelas listadas a seguir, conforme orientação das resoluções:

- Laboratório de Orçamentos (Labor) do Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Espírito Santo (**DER-ES**);
- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil mantido pela Caixa Econômica Federal (CEF) - (**SINAPI-ES**);
- Sistema de Custos Referenciais de Obras (**SICRO-ES**) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (**DNIT**);
- Composições Analíticas de Custos Unitários para os itens não constantes na(s) tabela(s) de referência anterior(es), elaboradas com os itens/unidades/preços unitários de materiais/mão de obra/equipamentos/serviços auxiliares das tabelas referenciais supracitadas ou cotações de mercado.

A fim de manter a mesma data-base em todos os referenciais, os preços unitários utilizados com referência do **DER-ES Rodovias** foram atualizados de Jul/2022 para Jul/2023 com base no Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC-M) = 1,0315, do DNIT. Conforme memória de cálculo:

Os preços unitários utilizados com referência do **DER-ES Edificações** também foram atualizados de Mai/2023 para Jul/2023 com base no Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC-M) = 1,0081, do DNIT. Conforme memória de cálculo.

Os preços unitários utilizados com referência do **SICRO-ES** também foram atualizados de Abr/2023 para Jul/2023 com base no Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC-M) = 1,0141, do DNIT. Conforme memória de cálculo.

3. ORÇAMENTO

Apresenta-se a seguir o Orçamento, atendendo aos procedimentos gerais estabelecidos na Resolução nº 366, de 22 de novembro de 2022 do Tribunal de contas do Estado (TCEES) e o Acórdão nº 2622/2013 – do Tribunal de Contas da União (TCU), e considerando: data-base: **Julho de 2023**; BDI: **30,31%**; BDI Diferencial: **15,57%**; Leis Sociais: **157,27% (horista)**.

O orçamento é composto pelos itens relacionados abaixo e apresentados na sequência.

- Resumo do orçamento;
- Planilha Orçamentária;
- Memória de Cálculo;

- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composições de Custo Unitário;
- Mapa de Cotação;
- Índice de Reajuste
- Croquis de Distância para Transposte

3.1 Resumo do orçamento



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Referencial de preço: ONERADO		
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Leis Sociais: 157,27%		
Local: Boa Esperança - ES	BDI Diferencial: 15,57%		
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	BDI: 30,31%		
Item	Descrição	%	Valor Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,10%	R\$ 76.010,42
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS	0,28%	R\$ 9.981,65
3	SINALIZAÇÃO DA OBRA	0,42%	R\$ 15.253,25
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	8,83%	R\$ 320.034,29
5	TERRAPLENAGEM	2,12%	R\$ 76.832,32
6	DRENAGEM PLUVIAL	8,20%	R\$ 297.350,50
7	PAVIMENTAÇÃO	27,73%	R\$ 1.005.296,74
8	CALÇADA	25,75%	R\$ 933.763,76
9	URBANISMO/PAISAGISMO	13,05%	R\$ 473.258,42
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,32%	R\$ 337.848,13
11	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2,21%	R\$ 80.288,64
TOTAL GERAL		100,0%	R\$ 3.625.918,12

Karen de Lima França

KAREN DE LIMA FRANÇA

CREA ES 0051085/D

América Latina Engenharia

3.2 Planilha Orçamentária



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base SINAPI: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base SICRO: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	V. UNIT. SEM BDI	V. UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	FATOR MULTIPLICADOR (BDI)	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 76.010,42		2,10%
1.1	41500	DER-RD	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	M2	8,00	R\$ 284,45	R\$ 370,67	R\$ 2.965,36	30,31%	0,08%
1.2	42511	DER-RD	Aluguel de container p/ escritório com ar condicionado, isolamento term/acust., 2 luminárias, janela de vidro, tomadas computador e telefone	Mes	12,00	R\$ 994,11	R\$ 1.148,89	R\$ 13.786,68	15,57%	0,38%
1.3	41678	DER-RD	Aluguel de container tipo refeitório simples, c/ 1 aparelho de ar condicionado, 2 luminárias e 2 janelas de vidro	Mes	12,00	R\$ 1.005,72	R\$ 1.162,31	R\$ 13.947,72	15,57%	0,38%
1.4	41580	DER-RD	Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2 venezianas e piso especial	Mes	12,00	R\$ 1.049,45	R\$ 1.212,85	R\$ 14.554,20	15,57%	0,40%
1.5	41454	DER-RD	Aluguel de container tipo vestiário, 2 luminárias, piso especial e janela	Mes	12,00	R\$ 741,65	R\$ 857,12	R\$ 10.285,44	15,57%	0,28%
1.6	41579	DER-RD	Aluguel de container para almoxarifado	Mes	12,00	R\$ 729,69	R\$ 843,30	R\$ 10.119,60	15,57%	0,28%
1.7	41527	DER-RD	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m	Ud	1,00	R\$ 2.644,61	R\$ 3.446,19	R\$ 3.446,19	30,31%	0,10%
1.8	'010512	DER-ED	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	0,25	R\$ 21.196,30	R\$ 27.620,90	R\$ 6.905,23	30,31%	0,19%
2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS					R\$ 9.981,65		0,28%
2.1	'020344	DER-ED	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und	5,00	R\$ 1.727,38	R\$ 1.996,33	R\$ 9.981,65	15,57%	0,28%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base SINAPI: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base SICRO: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	V. UNIT. SEM BDI	V. UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	FATOR MULTIPLICADOR (BDI)
3			SINALIZAÇÃO DA OBRA					R\$ 15.253,25	0,42%
3.1	42046	DER-RD	Cones para sinalização, fornecimento e colocação	Ud	15,00	R\$ 142,39	R\$ 185,55	R\$ 2.783,25	30,31%
3.2	43088	DER-RD	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras em Vias Urbanas	M	500,00	R\$ 19,14	R\$ 24,94	R\$ 12.470,00	30,31%
4			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 320.034,29	8,83%
4.1	'010213	DER-ED	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento	m2	8.291,13	R\$ 13,52	R\$ 17,62	R\$ 146.089,71	30,31%
4.2	42870	DER-RD	Demolição mecânica de concreto em Vias Urbanas	M3	194,97	R\$ 274,57	R\$ 357,79	R\$ 69.758,32	30,31%
4.3	40172	DER-RD	Destocamento de árvores com diâmetro > 30 cm, com trator de esteira	Ud	5,00	R\$ 39,06	R\$ 50,90	R\$ 254,50	30,31%
4.4	CP 002	COMP.	Remoção de boca de lobo existente	UND	6,00	R\$ 74,26	R\$ 96,77	R\$ 580,62	30,31%
4.5	CP 003	COMP.	Retirada de poste de concreto	UND	4,00	R\$ 613,83	R\$ 799,88	R\$ 3.199,52	30,31%
4.6	40893	DER-RD	Remoção de meio fio	M	360,09	R\$ 24,92	R\$ 32,47	R\$ 11.692,12	30,31%
4.7	CP 014	COMP.	Retirada de gramado	M2	1.036,73	R\$ 2,29	R\$ 2,98	R\$ 3.089,46	30,31%
4.8	'030304	DER-ED	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	903,10	R\$ 72,54	R\$ 94,53	R\$ 85.370,04	30,31%
5			TERRAPLENAGEM					R\$ 76.832,32	2,12%
5.1	40230	DER-RD	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	M3	3.401,71	R\$ 4,34	R\$ 5,66	R\$ 19.253,68	30,31%
5.2	40228	DER-RD	Compactação de aterros 100% PN	M3	12,35	R\$ 6,62	R\$ 8,63	R\$ 106,58	30,31%
5.3	60019	DER-RD	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) - 1,574XP + 1,740XR + 2,762 - XP=2,0km, XR=0,0km	t	7.229,19	R\$ 6,10	R\$ 7,95	R\$ 57.472,06	30,31%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base SINAPI: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base SICRO: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	V. UNIT. SEM BDI	V. UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	FATOR MULTIPLICADOR (BDI)	
6			DRENAGEM PLUVIAL					R\$ 297.350,50	8,20%	
6.1	40659	DER-RD	Meio fio sarjeta de concreto tipo DP-1 (0,035 m ³ /m) inclusive caiação	M	523,96	R\$ 59,02	R\$ 76,91	R\$ 40.297,76	30,31%	1,11%
6.2	40423	DER-RD	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	389,36	R\$ 196,66	R\$ 256,27	R\$ 99.781,29	30,31%	2,75%
6.3	40420	DER-RD	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	75,97	R\$ 149,69	R\$ 195,06	R\$ 14.818,71	30,31%	0,41%
6.4	CP 017	COMP.	Caixa ralo simples - com grelha de ferro fundido - CRS	UND	9,00	R\$ 1.652,99	R\$ 2.154,01	R\$ 19.386,09	30,31%	0,53%
6.5	CP 001	COMP.	Caixa ralo dupla - com grelha de ferro fundido - CRD	UND	13,00	R\$ 3.196,72	R\$ 4.165,65	R\$ 54.153,45	30,31%	1,49%
6.6	CP 022	COMP.	Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais	und	20,00	R\$ 2.644,20	R\$ 3.445,66	R\$ 68.913,20	30,31%	1,90%
7			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 1.005.296,74	27,73%	
7.1	'200206	DER-ED	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	m2	6.329,38	R\$ 98,64	R\$ 128,54	R\$ 813.578,51	30,31%	22,44%
7.2	CP 016	COMP.	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com aproveitamento de solo escavado e brita comercial.	m ³	1.265,88	R\$ 67,04	R\$ 87,36	R\$ 110.587,28	30,31%	3,05%
7.3	60024	DER-RD	Transporte de materiais para DMT acima de 15 KM (Caminhão basculante) - XP = 19,3km, XR = 4,00km	t	1.468,45	R\$ 22,32	R\$ 29,09	R\$ 42.717,21	30,31%	1,18%
7.4	60024	DER-RD	Transporte de materiais para DMT acima de 15 KM (Caminhão basculante) - XP = 28,9km, XR = 0,00km	t	1.215,24	R\$ 24,26	R\$ 31,61	R\$ 38.413,74	30,31%	1,06%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base SINAPI: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base SICRO: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	V. UNIT. SEM BDI	V. UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	FATOR MULTIPLICADOR (BDI)
8			CALÇADA					R\$ 933.763,76	25,75%
8.1	CP 004	COMP.	Execução de piso de concreto armado (pca), fck = 20 mpa, camada com espessura de 10,0 cm com pó corante xadrez na cor especificada em projeto e acabamento com politriz	M2	3.820,95	R\$ 168,49	R\$ 219,56	R\$ 838.927,78	30,31%
8.2	CP 011	COMP.	Execução de acabamento do piso de concreto armado (pca), com pó endurecedor colorido na cor especificada em projeto nas etapas de salgamento e queima do endurecedor	M2	3.820,95	R\$ 19,05	R\$ 24,82	R\$ 94.835,98	30,31%
9			URBANISMO/PAISAGISMO					R\$ 473.258,42	13,05%
9.1	40101	DER-RD	Arborização (mudas de árvores com altura até 1,50 m)	Ud	11,00	R\$ 210,25	R\$ 273,98	R\$ 3.013,78	30,31%
9.2	CP 005	COMP.	Poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 3m, diâmetro inferior = *95* mm, com luminária - fornecimento, instalação e pintura	UND	137,00	R\$ 1.242,68	R\$ 1.619,34	R\$ 221.849,58	30,31%
9.3	CP 006	COMP.	Instalação de lixeira metálica, capacidade de 40l, sobre o solo	UND	17,00	R\$ 285,43	R\$ 371,94	R\$ 6.322,98	30,31%
9.4	CP 007	COMP.	Instalação de parklet modular em madeira plástica, contendo módulo 01 com 2 bancos, módulo 02 com 2 bancos, vaso de concreto modular e alças para içamento dos vasos	UND	8,00	R\$ 15.425,45	R\$ 20.100,90	R\$ 160.807,20	30,31%
9.5	CP 008	COMP.	Estrutura modular para mudas de plantas	UND	21,00	R\$ 1.180,37	R\$ 1.538,14	R\$ 32.300,94	30,31%
9.6	'200253	DER-ED	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	181,63	R\$ 80,60	R\$ 105,03	R\$ 19.076,60	30,31%
9.7	'200254	DER-ED	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	284,56	R\$ 80,60	R\$ 105,03	R\$ 29.887,34	30,31%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base SINAPI: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base SICRO: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	V. UNIT. SEM BDI	V. UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	FATOR MULTIPLICADOR (BDI)	
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 337.848,13	9,32%	
10.1	'151420	DER-ED	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 10,0 mm2	m	139,35	R\$ 18,96	R\$ 24,71	R\$ 3.443,34	30,31%	0,09%
10.2	'151419	DER-ED	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 6,0 mm2	m	0,66	R\$ 13,63	R\$ 17,76	R\$ 11,72	30,31%	0,0003%
10.3	'151418	DER-ED	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 4,0 mm2	m	2.349,38	R\$ 10,97	R\$ 14,30	R\$ 33.596,13	30,31%	0,93%
10.4	'150628	DER-ED	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	16,00	R\$ 9,14	R\$ 11,91	R\$ 190,56	30,31%	0,01%
10.5	CP 018	COMP.	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	UND	13,00	R\$ 71,42	R\$ 93,07	R\$ 1.209,91	30,31%	0,03%
10.6	'151306	DER-ED	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	R\$ 72,44	R\$ 94,40	R\$ 188,80	30,31%	0,005%
10.7	CP 015	COMP.	Mini-Disjuntor bipolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	6,00	R\$ 64,03	R\$ 83,44	R\$ 500,64	30,31%	0,01%
10.8	'151337	DER-ED	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA.	und	24,00	R\$ 187,24	R\$ 243,99	R\$ 5.855,76	30,31%	0,16%
10.9	CP 019	COMP.	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	M	33,00	R\$ 12,30	R\$ 16,03	R\$ 528,99	30,31%	0,01%
10.10	'151135	DER-ED	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 4" (110mm), inclusive conexões	m	1.565,37	R\$ 104,55	R\$ 136,24	R\$ 213.266,01	30,31%	5,88%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base SINAPI: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base SICRO: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	V. UNIT. SEM BDI	V. UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	FATOR MULTIPLICADOR (BDI)	
10.11	'151402	DER-ED	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	2.318,08	R\$ 7,52	R\$ 9,80	R\$ 22.717,18	30,31%	0,63%
10.12	'151403	DER-ED	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	m	123,26	R\$ 10,00	R\$ 13,03	R\$ 1.606,08	30,31%	0,04%
10.13	'151404	DER-ED	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	m	131,76	R\$ 12,30	R\$ 16,03	R\$ 2.112,11	30,31%	0,06%
10.14	CP 020	COMP.	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 110mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	und	26,00	R\$ 46,49	R\$ 60,58	R\$ 1.575,08	30,31%	0,04%
10.15	'151328	DER-ED	Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	R\$ 96,49	R\$ 125,74	R\$ 125,74	30,31%	0,003%
10.16	'151303	DER-ED	Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	18,00	R\$ 22,80	R\$ 29,71	R\$ 534,78	30,31%	0,01%
10.17	'151301	DER-ED	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	15,00	R\$ 22,80	R\$ 29,71	R\$ 445,65	30,31%	0,01%
10.18	'151338	DER-ED	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	19,00	R\$ 22,80	R\$ 29,71	R\$ 564,49	30,31%	0,02%
10.19	'151327	DER-ED	Mini-Disjuntor tripolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	5,00	R\$ 96,49	R\$ 125,74	R\$ 628,70	30,31%	0,02%
10.20	'150307	DER-ED	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	3,00	R\$ 538,27	R\$ 701,42	R\$ 2.104,26	30,31%	0,06%
10.21	'150308	DER-ED	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	und	3,00	R\$ 566,91	R\$ 738,74	R\$ 2.216,22	30,31%	0,06%
10.22	CP 021	COMP.	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa - fornecimento e instalação	und	12,00	R\$ 25,79	R\$ 33,61	R\$ 403,32	30,31%	0,01%
10.23	'180201	DER-ED	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	16,00	R\$ 39,67	R\$ 51,69	R\$ 827,04	30,31%	0,02%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base SINAPI: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base SICRO: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	V. UNIT. SEM BDI	V. UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	FATOR MULTIPLICADOR (BDI)	
10.24	CP 009	COMP.	Balizador em concreto com mangueira corrugada dn 25 3/4" para passagem elétrica e spot led de embutir 6w	UND	21,00	R\$ 383,13	R\$ 499,26	R\$ 10.484,46	30,31%	0,29%
10.25	CP 010	COMP.	Balizador em concreto com mangueira corrugada dn 25 3/4" para passagem elétrica, spot led de embutir 6w e tomada dupla a prova d'água	UND	22,00	R\$ 451,61	R\$ 588,49	R\$ 12.946,78	30,31%	0,36%
10.26	CP 012	COMP.	Caixa de passagem eletrica de parede, de sobrepor, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusada, dimensoes, 25x25 cm	UND	206,00	R\$ 68,18	R\$ 88,85	R\$ 18.303,10	30,31%	0,50%
10.27	CP 013	COMP.	Dispositivo dr, 2 polos, sensibilidade de 300 ma, corrente de 25 a, tipo ac	UND	8,00	R\$ 140,17	R\$ 182,66	R\$ 1.461,28	30,31%	0,04%
11			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					R\$ 80.288,64		2,21%
11.1	40939	DER-RD	Sinalização vertical com chapa em poliéster (e=2,3mm) reforçada com fibra de vidro, inclusive suporte de madeira	M2	13,27	R\$ 715,14	R\$ 931,90	R\$ 12.366,31	30,31%	0,34%
11.2	40927	DER-RD	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 3 anos, taxa=3,0 kg/m² material termoplástico)	M2	23,82	R\$ 43,09	R\$ 56,15	R\$ 1.337,49	30,31%	0,04%
11.3	42524	DER-RD	Pintura de setas e zebraos em material termoplástico - 5 anos (por extrusão)	M2	479,20	R\$ 106,63	R\$ 138,95	R\$ 66.584,84	30,31%	1,84%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base SINAPI: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base SICRO: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	V. UNIT. SEM BDI	V. UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	FATOR MULTIPLICADOR (BDI)
TOTAL GERAL								R\$ 3.625.918,12	

- Obs 01: Os preços unitários utilizados com referência do DER-ES Rodovias foram atualizados de Jul/2022 para Jul/2023 com base no Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC-M) = 1,0315, do DNIT. Conforme memória de cálculo
- Obs 02: Os preços unitários utilizados com referência do DER-ES Edificações foram atualizados de Mai/2023 para Jul/2023 com base no Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC-M) = 1,0081, do DNIT. Conforme memória de cálculo
- Obs 03: Os preços unitários utilizados com referência do SICRO-ES foram atualizados de Abr/2023 para Jul/2023 com base no Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC-M) = 1,0141, do DNIT. Conforme memória de cálculo
- Obs 04: Conforme RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022, para aquisição de materiais e equipamentos deverá ser aplicado o BDI diferencial no valor de 15,57%.
- Obs 05: Não foram utilizados os itens de mão de obra do SINAPI devido a incidência das Leis Sociais de 115,66%. Foi adotado o valor de Encargos Sociais de 157,27% conforme referenciais do DER-ED, DER-RD e PINI/TCPO.
- Obs 06: Conforme RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022, para obras rodoviárias, estradas rurais e pavimentação urbana, aplicado BDI de 30,31%

Karen de Lima França

KAREN DE LIMA FRANÇA

CREA ES 0051085/D

América Latina Engenharia

3.3 Memória de cálculo



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
01			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	DER-RD	41500,00	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	M2	8,00	1 placa nas dimensões 2,00 x 4,00 m	
1.2	DER-RD	42511	Aluguel de container p/ escritório com ar condicionado, isolamento term/acust., 2 luminárias, janela de vidro, tomadas computador e telefone	Mes	12,00	Locação: 1 und. De container x 12 meses de obra	
1.3	DER-RD	41678	Aluguel de container tipo refeitório simples, c/ 1 aparelho de ar condicionado, 2 luminárias e 2 janelas de vidro	Mes	12,00	Locação: 1 und. De container x 12 meses de obra	
1.4	DER-RD	41580	Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2 venezianas e piso especial	Mes	12,00	Locação: 1 und. De container x 12 meses de obra	
1.5	DER-RD	41454	Aluguel de container tipo vestiário, 2 luminárias, piso especial e janela	Mes	12,00	Locação: 1 und. De container x 12 meses de obra	
1.6	DER-RD	41579	Aluguel de container para almoxarifado	Mes	12,00	Locação: 1 und. De container x 12 meses de obra	
1.7	DER-RD	41527	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m	Ud	1,00	1 unidade de reservatório	
1.8	DER-ED	'010512	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	0,25	1 semana de equipe topográfica	
02			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS				
2.1	DER-ED	'020344	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und	5,00	05 unidades	
03			SINALIZAÇÃO DA OBRA				
3.1	DER-RD	42046	Cones para sinalização, fornecimento e colocação	Ud	15,00	15 unidades para toda a obra	
3.2	DER-RD	43088	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras em Vias Urbanas	M	500,00	500,00 metros para sinalização durante a execução da obra	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
04			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
4.1	DER-ED	'010213	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento	m2	8291,13	Conforme projeto de demolição	DEM-BES-01-01-PE-DIV-02-02
4.2	DER-RD	42870	Demolição mecânica de concreto em Vias Urbanas	M3	194,97	Demolição da calçada de concreto	DEM-BES-01-01-PE-DIV-02-02
					163,37	Demolição de meio-fio	
					31,60		
4.3	DER-RD	40172	Destocamento de árvores com diâmetro > 30 cm, com trator de esteira	Ud	5,00	05 unidades a suprimir	DEM-BES-01-01-PE-DIV-02-02
4.4	COMP.	CP 002	Remoção de boca de lobo existente	UND	6,00	06 unidades a suprimir	DEM-BES-01-01-PE-DIV-02-02
4.5	COMP.	CP 003	Retirada de poste de concreto	UND	4,00	04 unidades a suprimir	DEM-BES-01-01-PE-DIV-02-02
4.6	DER-RD	40893	Remoção de meio fio	M	360,09	Meio-fio h=20cm: 360,09	DEM-BES-01-01-PE-DIV-02-02
4.7	COMP.	CP 014	Retirada de gramado	M2	1036,73	Área permeável a demolir (gramado) = 1036,73	DEM-BES-01-01-PE-DIV-02-02
4.8	DER-ED	'030304	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	903,10		
					663,29	Piso Intertravado Hexagonal de Concreto	
					194,97	Demolição de calçada e meio-fio	
					2,50	Remoção de árvores	Volume estimado de cada árvore = 0,50 m3
					21,61	Remoção de meio-fio	
					20,73	Retirada de gramado	
05			TERRAPLENAGEM				
5.1	DER-RD	40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	M3	3401,71	Soma dos volumes de escavação de cada rua	Conforme tabelas de Volume Total do projeto de Terraplenagem - Prancha 04/04
					2897,10	Av. Sen. Eurico Rezende	
					173,45	Rua 01	
					65,05	Rua 02	
					48,12	Rua 03	
					54,33	Rua 04	
					38,32	Rua 05	
					61,48	Rua 06	
					63,86	Rua 07	
5.2	DER-RD	40228	Compactação de aterros 100% PN	M3	12,35	Soma dos volumes de reaterro de cada rua	Conforme tabelas de Volume Total do projeto de Terraplenagem - Prancha 04/04
					10,80	Av. Sem. Eurico Rezende	
					1,55	Rua 07	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
5.3	DER-RD	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) - 1,574XP + 1,740XR + 2,762 - XP=2,0km, XR=0,0km	t	7229,19	DMT para botafora (XP) = 2,00km (XR) = 0,00km	
					625,77	Transporte do material restante da implantação da drenagem: Escavação (721,12m3) - Reaterro (482,73m3) = 238,39 m3 Dens. Solo = 2,1 t/m3 Taxa de Empolamento = 25% Peso = 238,39m3 x 2,1 t/m3 x 25% = 625,77 t	Transporte do material restante da implantação da drenagem Conforme tabelas de Seguimeto de Sarjetas do projeto de Drenagem Pluvial - Prancha 04/04
					6603,42	Escavação (3401,71m3) - Material para base pavimento (1265,88m3 * 70%=886,12m3) = 2515,59 m3 Dens. Solo = 2,1 t/m3 Taxa de empolamento = 25% Peso = 2515,59 m3 x 2,1 t/m3 x 25% = 6603,42 t	Material escavado para reconformação do talude e da via, considerando que parte desse material escavado será reutilizado como base para o pavimento na proporção de 70% de solo e 30% de brita
06			DRENAGEM PLUVIAL				
6.1	DER-RD	40659	Meio fio sarjeta de concreto tipo DP-1 (0,035 m³/m) inclusive caiação	M	523,96	Soma dos Trechos	Conforme tabelas de Seguimeto de Sarjetas do projeto de Drenagem Pluvial - Prancha IDR-BES_11_22_02-PE-QTD-R0-04-04-230116
						Rede 01	
					10,33	TR-01	
					18,15	TR-02	
					20,00	TR-03	
					19,45	TR-04	
					20,90	TR-05	
					17,51	TR-06	
					10,33	TR-13	
					18,75	TR-14	
					20,00	TR-15	
					19,48	TR-16	
					20,90	TR-17	
					17,72	TR-18	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
						Rede 02	
					28,68	TR-07	
					22,55	TR-08	
					30,20	TR-09	
					17,17	TR-10	
					29,12	TR-19	
					22,51	TR-20	
					30,26	TR-21	
					11,41	TR-22	
					5,52	TR-23	
					15,58	TR-24	
						Rede 03	
					27,76	TR-11	
					17,44	TR-12	
					11,77	TR-25	
					17,72	TR-26	
					7,00	TR-27	
					6,15	TR-28	
					9,60	TR-29	
6.2	DER-RD	40423	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	389,36	Soma dos Trechos	Conforme tabelas de Seguimeto de Sarjetas do projeto de Drenagem Pluvial - Prancha IDR-BES_11_22_02-PE-QTD-R0-04-04-230116
						Rede 01	
					30,73	TR-1	
					19,29	TR-2	
					19,49	TR-3	
					8,37	TR-4	
					32,77	TR-5	
					26,04	TR-6	
					33,06	TR-7	
					21,24	TR-8	
					20,28	TR-9	
					13,77	TR-10	
						Rede 02	
					26,42	TR-11	
					41,78	TR-12	
					12,55	TR-13	
					17,21	TR-14	
					9,13	TR-15	
					9,07	TR-16	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
						Rede 03	
					21,38	TR-17	
					8,84	TR-18	
					7,88	TR-19	
					4,54	TR-20	
					5,52	TR-21	
6.3	DER-RD	40420	Corpo BSTC diâmetro 0,30 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	75,97	Soma dos Trechos	Conforme tabelas de Seguimeto de Sarjetas do projeto de Drenagem Pluvial - Prancha IDR-BES_11_22_02-PE-QTD-R0-04-04-230116
						Rede 01	
					3,60	TR-0.1	
					2,61	TR-1.1	
					5,86	TR-2.1	
					5,14	TR-2.2	
					1,84	TR-4.1	
					2,04	TR-5.1	
					1,83	TR-6.1	
					1,67	TR-7.1	
					1,59	TR-8.1	
					15,33	TR-9.1	
					6,48	TR-10.1	
						Rede 02	
					2,10	TR-10.2	
					1,72	TR-11.1	
					1,78	TR-12.1	
					1,75	TR-13.1	
					1,98	TR-14.1	
					7,64	TR-15.1	
						Rede 03	
					1,84	TR-16.1	
					2,04	TR-17.1	
					1,31	TR-18.1	
					2,04	TR-19.1	
					3,78	TR-20.1	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
6.4	COMP.	CP 017	Caixa ralo simples - com grelha de ferro fundido - CRS	UND	9,00	Soma das quantidades das redes	Conforme tabelas de Seguimeto de Sarjetas do projeto de Drenagem Pluvial - Prancha IDR-BES_11_22_02-PE-QTD-R0-04-04-230116
						Rede 01	
					1,00	CRS-1	
					1,00	CRS-2	
					1,00	CRS-3	
					1,00	CRS-4	
						Rede 02	
					1,00	CRS-5	
					1,00	CRS-6	
						Rede 03	
					1,00	CRS-7	
					1,00	CRS-8	
					1,00	CRS-9	
6.5	COMP.	CP 001	Caixa ralo dupla - com grelha de ferro fundido - CRD	UND	13,00	Soma das quantidades das redes	Conforme tabelas de Seguimeto de Sarjetas do projeto de Drenagem Pluvial - Prancha IDR-BES_11_22_02-PE-QTD-R0-04-04-230116
						Rede 01	
					1,00	CRD-1	
					1,00	CRD-2	
					1,00	CRD-3	
					1,00	CRD-4	
					1,00	CRD-5	
					1,00	CRD-6	
					1,00	CRD-7	
						Rede 02	
					1,00	CRD-8	
					1,00	CRD-9	
					1,00	CRD-10	
					1,00	CRD-11	
						Rede 03	
					1,00	CRD-12	
					1,00	CRD-13	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
6.6	COMP.	CP 022	Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais	und	20,00	Soma das quantidades das redes	Conforme tabelas de Seguimeto de Sarjetas do projeto de Drenagem Pluvial - Prancha IDR-BES_11_22_02-PE-QTD-R0-04-04-230116
						Rede 01	
					1,00	PVR-01	
					1,00	PVR-02	
					1,00	PVR-03	
					1,00	PVR-04	
					1,00	PVR-05	
					1,00	PVR-06	
					1,00	PVR-07	
					1,00	PVR-08	
					1,00	PVR-09	
					1,00	PVR-10	
						Rede 02	
					1,00	PVR-11	
					1,00	PVR-12	
					1,00	PVR-13	
					1,00	PVR-14	
					1,00	PVR-15	
					1,00	PVR-16	
						Rede 03	
					1,00	PVR-17	
					1,00	PVR-18	
					1,00	PVR-20	
					1,00	PVR-21	
07			PAVIMENTAÇÃO				
7.1	DER-ED	200206	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	m2	6329,38	Área de Passeio a ser construido	URB-BES-01-11-PE-DIIV-R0
7.2	COMP.	CP 016	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com aproveitamento de solo escavado e brita comercial.	m³	1265,88	Mistura de 70% de solo e 30% de brita - utilizando o próprio solo local misturado com brita	
7.3	DER-RD	60024	Transporte de materiais para DMT acima de 15 KM (Caminhão basculante) - XP = 19,3km, XR = 4,00km	t	1468,45	DMT (XP) = 19,30 km (XR) = 4,00 km	
					550,65	Transporte de Brita. Dens. (brita) = 1,45 t/m³ Volume = 1265,88 m³ * 30% = 379,76 m³ Peso = 379,76m³ * 1,45t/m3 = 550,65 t	
					917,80	Transporte de Pó de Pedra. Dens. (pó de pedra) = 1,45 t/m³ Volume = 632,94 m³ Peso = 632,94m³ * 1,45t/m3 = 917,80 t	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
7.4	DER-RD	60024	Transporte de materiais para DMT acima de 15 KM (Caminhão basculante) - XP = 28,9km, XR = 0,00km	t	1215,24	DMT (XP) = 28,90 km (XR) = 0,00 km	
					1215,24	Transporte de blocos de concreto. Esp = 8cm Dens. (concreto) = 2,4 t/m ³ Volume = 6329,38 m ² * 0,08 = 506,3504 m ³ Peso = 506,3504m ³ * 2,4t/m ³ = 1215,24 t	
08			CALÇADA				
8.1	COMP.	CP 004	Execução de piso de concreto armado (pca), fck = 20 mpa, camada com espessura de 10,0 cm com pó corante xadrez na cor especificada em projeto e acabamento com poltriz	M2	3820,95	Área de Passeio a ser construído	URB-BES-01-11-PE-DIIV-RO
8.2	COMP.	CP 011	Execução de acabamento do piso de concreto armado (pca), com pó endurecedor colorido na cor especificada em projeto nas etapas de salgamento e queima do endurecedor	M2	3820,95	Vide item 8.1 área de Passeio a ser construído	
09			URBANISMO/PAISAGISMO				
9.1	DER-RD	40101	Arborização (mudas de árvores com altura até 1,50 m)	Ud	11,00	11 unidades	URB-BES-01-11-PE-DIIV-RO
9.2	COMP.	CP 005	Poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 3m, diâmetro inferior = *95* mm, com luminária - fornecimento, instalação e pintura	UND	137,00	137 unidades	ELET-URB-BES-03-03-PE
9.3	COMP.	CP 006	Instalação de lixeira metálica, capacidade de 40l, sobre o solo	UND	17,00	17 unidades	URB-BES-01-11-PE-DIIV-RO
9.4	COMP.	CP 007	Instalação de parklet modular em madeira plástica, contendo módulo 01 com 2 bancos, módulo 02 com 2 bancos, vaso de concreto modular e alças para içamento dos vasos	UND	8,00	08 unidades	URB-BES-01-11-PE-DIIV-RO
9.5	COMP.	CP 008	Estrutura modular para mudas de plantas	UND	21,00	21 unidades	URB-BES-01-11-PE-DIIV-RO
9.6	DER-ED	'200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	181,63	181,63 de piso podotátil alerta	URB-BES-01-11-PE-DIIV-RO
9.7	DER-ED	'200254	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico ranhurado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m2	284,56	284,56 de piso podotátil direcional	URB-BES-01-11-PE-DIIV-RO
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
10.1	DER-ED	'151420	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 10,0 mm2	m	139,35		
					0,66	Fase [A] - Preto	
					138,69	Neutro - Azul	
10.2	DER-ED	'151419	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 6,0 mm2	m	545,07		
					0,66	Fase [A] - Preto	
					16,84	Fase [B] - Vermelho	
					527,57	Neutro - Azul	
					545,07	Retorno - amarelo/cinza	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
10.3	DER-ED	'151418	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 4,0 mm2	m	2349,38		
					31,73	Fase [A] - Preto	
					15,77	Fase [B] - Vermelho	
					37,10	Fase [C] - Branco	
					1090,09	Neutro - Azul	
					1174,69	Retorno - Amarelo/Cinza	
10.4	DER-ED	'150628	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	16,00	16 unidades	
10.5	COMP.	CP 018	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	UND	13,00	13 unidades	
10.6	DER-ED	'151306	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	02 unidades	
10.7	COMP.	CP 015	Mini-Disjuntor bipolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	6,00	06 unidades	
10.8	DER-ED	'151337	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA.	und	24,00	24 unidades	
10.9	COMP.	CP 019	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	M	33,00	33 metros	
10.10	DER-ED	'151135	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 4" (110mm), inclusive conexões	m	1565,37	1.565,37 metros	
10.11	DER-ED	'151402	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	2318,08		
					136,61	Fase [A] - Preto	
					170,96	Fase [B] - Vermelho	
					63,91	Fase [C] - Branco	
					1098,39	Neutro - Azul	
					848,21	Retorno - Amarelo/Cinza	
					55,81	Terra - Verde	
10.12	DER-ED	'151403	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	m	123,26		
					123,26	Terra - Verde	
10.13	DER-ED	'151404	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	m	131,76		
					131,76	Terra - Verde	
10.14	COMP.	CP 020	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 110mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	und	26,00	26 unidades	
10.15	DER-ED	'151328	Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	01 unidade	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança			Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO			
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES			Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%			
Local: Boa Esperança - ES			Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%			
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli			Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%			
ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
10.16	DER-ED	'151303	Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	18,00	18 unidades	
10.17	DER-ED	'151301	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	15,00	15 unidades	
10.18	DER-ED	'151338	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	19,00	19 unidades	
10.19	DER-ED	'151327	Mini-Disjuntor tripolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	5,00	05 unidades	
10.20	DER-ED	'150307	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	3,00	QD01, QD03 e QD06	
10.21	DER-ED	'150308	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	und	3,00	QD02, QD04 e QD05	
10.22	COMP.	CP 021	Relê fotoelétrico para comando de iluminação externa - fornecimento e instalação	und	12,00	12 unidades	
10.23	DER-ED	'180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	16,00	16 unidades	
10.24	COMP.	CP 009	Balizador em concreto com mangueira corrugada dn 25 3/4" para passagem elétrica e spot led de embutir 6w	UND	21,00	21 unidades	ELET-URB-BES-03-03-PE
10.25	COMP.	CP 010	Balizador em concreto com mangueira corrugada dn 25 3/4" para passagem elétrica, spot led de embutir 6w e tomada dupla a prova d'água	UND	22,00	22 unidades	ELET-URB-BES-03-03-PE
10.26	COMP.	CP 012	Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusada, dimensoes, 25x25 cm	UND	206,00	206 unidades	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Obra: Urbanização do Centro de Boa Esperança	Data base DER-RD: Jul/2023	Referencial de preço: ONERADO
Proponente: Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES	Data base DER-ED: Jul/2023	Leis Sociais: 157,27%
Local: Boa Esperança - ES	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI Diferencial: 15,57%
Consultoria: América Latina Engenharia Eireli	Data base DER-RD: Jul/2023	BDI: 30,31%

ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória	Observação
	ORGÃO	CÓDIGO					
10.27	COMP.	CP 013	Dispositivo dr, 2 polos, sensibilidade de 300 ma, corrente de 25 a, tipo ac	UND	8,00	08 unidades	
11			SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
11.1	DER-RD	40939	Sinalização vertical com chapa em poliéster (e=2,3mm) reforçada com fibra de vidro, inclusive suporte de madeira	M2	13,27		Conforme tabela de Quantitativo de Placas do projeto de Sinalização Viária - Prancha SIN-BES_11_22_02-R0-01-01
					0,39	2 unidades da placa R-19	
					2,00	8 unidades da placa R-1	
					3,50	14 unidades da placa R-6b	
					7,13	19 unidades da placa A-32b	
					0,25	1 unidade da placa A-7a	
11.2	DER-RD	40927	Sinalização horizontal TMD=600, vida útil 3 anos, taxa=3,0 kg/m ² material termoplástico)	M2	23,82		Conforme tabela de Quantitativo de Placas do projeto de Sinalização Viária - Prancha SIN-BES_11_22_02-R0-01-01
					22,22	Siga em frente ou a direita/esquerda	
					1,60	Dê preferência	
11.3	DER-RD	42524	Pintura de setas e zebrados em material termoplástico - 5 anos (por extrusão)	M2	479,20		Conforme tabela de Quantitativo de Placas do projeto de Sinalização Viária - Prancha SIN-BES_11_22_02-R0-01-01
					290,00	Faixa de Pedestres	
					13,20	Linha de Retenção	
					176,00	Marcação de área de cruzamento	

Karen de Lima França

KAREN DE LIMA FRANÇA

CREA ES 0051085/D
América Latina Engenharia

3.4 Cronograma Físico-Financeiro



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
Urbanização do Centro de Boa Esperança
Prefeitura Municipal de Boa Esperança - ES




MEDIDO NO MES				MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14												
ACUMULADO NO MES					R\$ 122.586,03	R\$ 417.447,08	R\$ 293.952,75	R\$ 397.720,42	R\$ 397.720,42	R\$ 1.629.426,70	R\$ 2.027.147,12	R\$ 3.960.567,12	R\$ 2.110.047,91	R\$ 2.410.047,91	R\$ 2.660.209,19	R\$ 3.160.209,19	R\$ 3.625.918,12												
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	PESO	EXEC. %		ACUM. %		EXEC. %		ACUM. %		EXEC. %		ACUM. %		EXEC. %		ACUM. %											
		R\$ 3.625.918,12	100,0%																										
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 76.010,42	2,10%		3,38%	11,51%	14,89%	8,11%	23,00%	10,97%	33,97%	10,97%	44,94%	10,97%	55,91%	10,77%	66,68%	6,65%	73,33%	6,65%	79,98%	7,18%	87,16%	7,18%	94,34%	5,67%	100,01%		
				R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.331,67	8,33%	R\$ 6.362,07	8,37%
02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS	R\$ 9.981,65	0,28%																										
				R\$ 4.990,82	50%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 4.990,82	50%
03	SINALIZAÇÃO DA OBRA	R\$ 15.253,25	0,42%																										
				R\$ 15.253,25	100%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
04	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 320.034,29	8,83%																										
				R\$ 96.010,29	30%	R\$ 224.024,00	70%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
05	TERRAPLENAGEM	R\$ 76.632,32	2,12%																										
				R\$ -		R\$ 38.616,16	50%	R\$ 38.616,16	50%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
06	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 297.350,50	8,20%																										
				R\$ -		R\$ 148.675,25	50%	R\$ 148.675,25	50%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
07	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.005.296,74	27,73%																										
				R\$ -		R\$ 100.529,67	10%	R\$ 100.529,67	10%	R\$ 251.324,19	25%	R\$ 251.324,19	25%	R\$ 251.324,19	25%	R\$ 150.794,51	15%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
08	CALÇADA	R\$ 933.763,76	25,75%																										
				R\$ -		R\$ -		R\$ 140.064,56	15%	R\$ 140.064,56	15%	R\$ 140.064,56	15%	R\$ 233.440,94	25%	R\$ 140.064,56	15%	R\$ 140.064,56	15%	R\$ 140.064,56	15%	R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -	
09	URBANISMO/PAISAGISMO	R\$ 473.258,42	13,05%																										
				R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 94.651,68	20%	R\$ 94.651,68	20%	R\$ 94.651,68	20%	R\$ 94.651,68	20%	R\$ 94.651,68	20%	R\$ 94.651,68	20%	R\$ 94.651,68	20%
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 337.848,13	9,32%																										
				R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 135.139,25	40%	R\$ 135.139,25	40%	R\$ 135.139,25	40%	R\$ 67.569,63	20%
11	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 80.288,64	2,21%																										
				R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 24.086,59	30%	R\$ 24.086,59	30%	R\$ 24.086,59	30%	R\$ 32.115,46	40%
	TOTALIZAÇÃO	R\$ 3.625.918,12	100,0%		3,38%	3,38%	11,51%	14,89%	8,11%	23,00%	10,97%	33,97%	10,97%	44,94%	10,97%	55,91%	10,77%	66,68%	6,65%	73,33%	6,65%	79,98%	7,18%	87,16%	7,18%	94,34%	5,67%	100,0%	


Karen de Lima França


KAREN DE LIMA FRANÇA
CREA ES 0051085/D
América Latina Engenharia


PRESTAÇÃO DE CONTAS


3.5 Composições de Custo Unitário


CP 001		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Caixa ralo dupla - com grelha de ferro fundido - CRD								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item DER-RD 40565								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
0			0,00	1,00	0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
0			0,00	1,00	0,00		0,00	
TOTAL (A) :							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20060	DER-RD	Encarregado de O.A.C.	h	157,27%	R\$ 12,86	R\$ 33,08	0,3000	9,92
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	1,0000	14,64
TOTAL (B) :							24,56	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
2000		Ferramentas Manuais	5,00	X			1,23	
TOTAL (C) :							1,23	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :							25,79	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :							25,79	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
10782	DER-RD	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	Ud	R\$ 532,13	2,00000		1.064,26	
TOTAL (F) :							1.064,26	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
40376	DER-RD	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	17,31	15,1		261,38	
41575	DER-RD	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm, inclusive transporte da areia, cimento e bloco	M2	61,66	6,3700		392,77	
40348	DER-RD	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	M3	475,13	0,1100		52,26	
40358	DER-RD	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	M3	630,44	0,4600		290,00	
40360	DER-RD	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	652,13	0,1100		71,73	
40312	DER-RD	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	97,76	6,6000		645,22	
40258	DER-RD	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	66,21	3,3000		218,49	
40301	DER-RD	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	M3	101,05	1,7300		174,82	
TOTAL (G) :							2.106,67	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :							0,00	
Utilizado item DER-RD 40565 como referência para os coeficientes de mão de obra e serviços da composição. Adicionado item 10782 do DER-RD, conforme necessidade do serviço.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :							3.196,72	
BDI: 0,3031% :							968,93	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :							4.165,65	


CP 002		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Remoção de boca de lobo existente								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item DER-RD 40747								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A):								0,00
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20060	DER-RD	Encarregado de O.A.C.	h	157,27%	R\$ 12,86	R\$ 33,08	0,2000	6,62
20109	DER-RD	Pedreiro de O.A.C.	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,5000	9,08
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	4,0000	58,56
TOTAL (B):								74,26
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C):								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):								74,26
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:								1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):								74,26
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0,00	R\$ -			0,00	
		0	0,00	R\$ -			0,00	
TOTAL (F):								0,00
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G):								0,00
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H):								0,00
Utilizado item DER-RD 40747 como referência para os coeficientes de mão de obra da composição.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):								74,26
BDI: 0,3031%:								22,51
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:								96,77


CP 003		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Retirada de poste de concreto UNIDADE: UND DATA BASE: jul/23 REFERÊNCIA: DER-ED 010229								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
93403	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	1,20	60,01		72,01	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,80	244,93		440,87	
TOTAL (A) :								512,88
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20056	DER-RD	Eletricista	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,2000	3,63
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	2,0000	29,28
TOTAL (B) :								32,91
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C) :								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :								545,79
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :								1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :								545,79
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0,00	R\$ -			0,00	
		0	0,00	R\$ -			0,00	
TOTAL (F) :								0,00
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2,52	27,0000		68,04	
TOTAL (G) :								68,04
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :								0,00
Utilizado item DER-ED 010229 como referência para os coeficientes de mão de obra da composição. Adicionado guindauto para auxílio da remoção e transporte do poste.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :								613,83
BDI: 0,3031%								186,05
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :								799,88


CP 004		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO							
DESCRIÇÃO: Execução de piso de concreto armado (pca), fck = 20 mpa, camada com espessura de 10,0 cm com pó corante xadrez na cor especificada em projeto e acabamento com politriz UNIDADE: M2 DATA BASE: jul/23 REFERÊNCIA: Item DER-ED 200702									
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário		
		0	0,00		0,00		0,00		
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário		
91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM	CHP	0,01666	38,39		0,64		
90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR	CHP	0,01000	1,21		0,01		
TOTAL (A) :							0,65		
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário	
'010121	DER-ED	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	0,0660	1,50	
'010111	DER-ED	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	0,0286	0,65	
'010139	DER-ED	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	0,3034	6,90	
'010146	DER-ED	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 6,56	R\$ 16,88	0,4054	6,84	
'010101	DER-ED	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 7,46	R\$ 19,19	0,0946	1,82	
TOTAL (B) :							17,71		
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo		
TOTAL (C) :							0,00		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :							18,36		
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :							1,00		
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :							18,36		
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo		
'028001	DER-ED	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	R\$ 55,00	0,10500		5,78		
'020514	DER-ED	CONCRETO USINADO FCK 20 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	M3	R\$ 484,24	0,11100		53,75		
'028008	DER-ED	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	R\$ 19,57	0,00880		0,17		
'024116	DER-ED	LONA PLÁSTICA PRETA 80 MICRAS	M2	R\$ 1,04	1,20000		1,25		
'026569	DER-ED	PRECO 18X27	KG	R\$ 18,16	0,00330		0,06		
'020985	DER-ED	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2,5CM	M	R\$ 4,55	0,01100		0,05		
'029337	DER-ED	SELANTE A BASE DE POLIURETANO SIKAFLEX UNIVERSAL OU EQUIVALENTE (CARTUCHO COM 300ML)	UN	R\$ 62,39	0,29667		18,51		
'020988	DER-ED	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2,5 CM	M	R\$ 17,83	0,02200		0,39		
10917	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	12,42	1,03000		12,79		
'034544	DER-ED	XADREZ (PO CORANTE TIPO XADREZ MARCA DE REF.)	KG	R\$ 49,67	1,00000		49,67		
'950102	DER-ED	MAQ. CORTAR ASFALTO/CONCRETO - REF TABELA SINAPI	H	R\$ 9,43	0,17800		1,68		
'950101	DER-ED	MAQUINA ELÉTRICA P/ POLIMENTO PISO - REF TAB SINAPI	H	R\$ 3,14	1,78000		5,59		
39017	SINAPI	ESPACADOR/ DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22	2,00000		0,44		
TOTAL (F) :							150,13		
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo		
		0	0	0			0,00		
TOTAL (G) :							0,00		
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo	
TOTAL (H) :							0,00		
Utilizado Item DER-ED 200702 como referência para os coeficientes de mão de obra da composição. Os materiais foram adequados conforme necessidade do serviço.							CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :		168,49
							BDI: 0,3031%		51,07
							PREÇO UNITÁRIO TOTAL :		219,56


CP 005		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO							
DESCRIÇÃO: Poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, flangeado, h = 3m, diâmetro inferior = *95* mm, com luminária - fornecimento, instalação e pintura									
UNIDADE: UND									
DATA BASE: jul/23									
REFERÊNCIA: Item SINAPI 100619									
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário		
		0	0,00	1,00	0,00		0,00		
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário		
		0	0,00	1,00000	0,00		0,00		
TOTAL (A):							0,00		
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário	
20151	DER-RD	Ajudante de eletricista	h	157,27%	R\$ 5,75	R\$ 14,79	1,2580	18,61	
20056	DER-RD	Eletricista	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	3,4370	62,42	
20111	DER-RD	Pintor	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,4000	7,26	
TOTAL (B):							88,29		
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo		
TOTAL (C):							0,00		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):							88,29		
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:							1,00		
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):							88,29		
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo		
863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	32,92	2,00000		65,84		
11975	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	27,04	4,00000		108,16		
5050	SINAPI	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIÂMETRO INFERIOR = *95* MM	UN	499,82	1,00000		499,82		
7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	42,69	0,22000		9,39		
7311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	L	40,88	0,18000		7,36		
5318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	20,00	0,02000		0,40		
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	2,39	0,25000		0,60		
	Pesquisa de Preços	LUMINÁRIA SOLAR UFO	UND	R\$ 462,82	1,00000		462,82		
TOTAL (F):							1.154,39		
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo		
		0	0	0			0,00		
TOTAL (G):							0,00		
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo		Custo
TOTAL (H):							0,00		
Utilizado item SINAPI 100619 como referência para os coeficientes de mão de obra e material do poste. Foram adicionados a luminária e a pintura ao serviço, incluindo itens nos materiais e quantidade de mão de obra.									
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):							1.242,68		
BDI: 0,3031%							376,66		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							1.619,34		


CP 006		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Instalação de lixeira metálica, capacidade de 40l, sobre o solo								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item SINAPI 103310								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
0			0,00	1,0000	0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
0			0,00	1,0000	0,00		0,00	
TOTAL (A):							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20109	DER-RD	Pedreiro de O.A.C.	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,8681	15,76
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	0,5787	8,47
TOTAL (B):							24,23	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C):							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):							24,23	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):							24,23	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	Pesquisa de Preços	LIXEIRA METÁLICA, 40L	UND	R\$ 261,20	1,00000		261,20	
TOTAL (F):							261,20	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G):							0,00	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H):							0,00	
Utilizado item SINAPI 103310 como referência para os coeficientes de mão de obra da composição. A lixeira foi adequada conforme necessidade do serviço.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):							285,43	
BDI: 0,3031%							86,51	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							371,94	


CP 007		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Instalação de parklet modular em madeira plástica, contendo módulo 01 com 2 bancos, módulo 02 com 2 bancos, vaso de concreto modular e alças para içamento dos vasos								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A) :							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20039	DER-RD	Ajudante de carpinteiro	h	157,27%	R\$ 5,75	R\$ 14,79	6,0000	88,74
20040	DER-RD	Carpinteiro de O.A.E.	h	157,27%	R\$ 9,39	R\$ 24,16	5,0000	120,80
20110	DER-RD	Pedreiro de O.A.E.	h	157,27%	R\$ 9,39	R\$ 24,16	1,0000	24,16
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	2,0000	29,28
TOTAL (B) :							262,98	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C) :							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :							262,98	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :							262,98	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	Pesquisa de Preços	TÁBUA DE MADEIRA PLÁSTICA 1,20X0,032M	M2	R\$ 463,12	16,20000		7.502,54	
	Pesquisa de Preços	TÁBUA DE MADEIRA PLÁSTICA 0,90X0,032M	M2	R\$ 544,59	0,28000		152,49	
	Pesquisa de Preços	PERFIL DE MADEIRA PLÁSTICA 1,20X1,20M	M	R\$ 86,58	57,86000		5.009,52	
	Pesquisa de Preços	BLOCO DE CONCRETO CELULAR	M2	R\$ 53,80	7,72200		415,44	
	Pesquisa de Preços	ALÇA PARA IÇAMENTO	UND	R\$ 173,54	12,00000		2.082,48	
TOTAL (F) :							15.162,47	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G) :							0,00	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :							0,00	
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :							15.425,45	
BDI: 0,3031% :							4.675,45	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :							20.100,90	


CP 008		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Estrutura modular para mudas de plantas								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00	1,0000	0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00	1,0000	0,00		0,00	
TOTAL (A) :							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20110	DER-RD	Pedreiro de O.A.E.	h	157,27%	R\$ 9,39	R\$ 24,16	1,0000	24,16
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	2,0000	29,28
'010147	DER-ED	SOLDADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	3,0000	68,22
20111	DER-RD	Pintor	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	1,0000	18,16
TOTAL (B) :							139,82	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C) :							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :							139,82	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :							139,82	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	Pesquisa de Preços	MADEIRA COMPENSADO NAVAL 20MM	M2	R\$ 113,27	5,00000		566,35	
	Pesquisa de Preços	METALON 30X30MM, E = 1,20MM	M	R\$ 12,78	28,00000		357,84	
	Pesquisa de Preços	PARAFUSO PARABOLT 3/8"	UND	R\$ 2,61	20,00000		52,20	
TOTAL (F) :							976,39	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
5212552	SICRO-ES	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	15,88	0,8400		13,34	
'040233	DER-ED	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	677,62	0,0750		50,82	
TOTAL (G) :							64,16	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :							0,00	
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :							1.180,37	
BDI: 0,3031% :							357,77	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :							1.538,14	


CP 009		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Balizador em concreto com mangueira corrugada dn 25 3/4" para passagem elétrica e spot led de embutir 6w								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item 5216116 SICRO-ES								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
0			0,00	1,0000	0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
0			0,00	1,0000	0,00		0,00	
TOTAL (A) :							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20151	DER-RD	Ajudante de eletricista	h	157,27%	R\$ 5,75	R\$ 14,79	0,3000	4,44
20056	DER-RD	Eletricista	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,6500	11,80
20111	DER-RD	Pintor	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	1,0000	18,16
TOTAL (B) :							34,40	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C) :							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :							34,40	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :							34,40	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	Pesquisa de Preços	SPOT LED, 6W	UND	R\$ 13,48	2,00000		26,96	
TOTAL (F) :							26,96	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
40360	DER-RD	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	652,13	0,21263		138,66	
41261	DER-RD	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4.2 a 5.0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	15,19	1,59473		24,22	
151133	DER-ED	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	9,86	1,60000		15,78	
42993	DER-RD	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	M2	91,67	1,20000		110,00	
40258	DER-RD	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	66,21	0,50000		33,11	
TOTAL (G) :							321,77	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :							0,00	
Utilizado item SICRO-ES 5216116 como referência para os coeficientes de mão de obra e para os serviços da composição. Foi adicionado a lâmpada conforme necessidade do serviço.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :							383,13	
BDI: 0,3031%							116,13	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :							499,26	


CP 010		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Balizador em concreto com mangueira corrugada dn 25 3/4" para passagem elétrica, spot led de embutir 6w e tomada dupla a prova d'água								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item 5216116 SICRO-ES								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
0			0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
0			0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A):							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20151	DER-RD	Ajudante de eletricista	h	157,27%	R\$ 5,75	R\$ 14,79	0,3000	4,44
20056	DER-RD	Eletricista	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,6500	11,80
20111	DER-RD	Pintor	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	1,0000	18,16
TOTAL (B):							34,40	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C):							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):							34,40	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):							34,40	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	Pesquisa de Preços	SPOT LED, 6W	UND	R\$ 13,48	2,00000		26,96	
	Pesquisa de Preços	TOMADA DUPLA A PROVA D'ÁGUA	UND	R\$ 68,48	1,00000		68,48	
TOTAL (F):							95,44	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
40360	DER-RD	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	652,13	0,21263		138,66	
41261	DER-RD	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4.2 a 5.0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	15,19	1,59473		24,22	
151133	DER-ED	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	9,86	1,60000		15,78	
42993	DER-RD	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	M2	91,67	1,20000		110,00	
40258	DER-RD	Escavação manual em mat. 1º cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	66,21	0,50000		33,11	
TOTAL (G):							321,77	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H):							0,00	
Utilizado item SICRO-ES 5216116 como referência para os coeficientes de mão de obra e para os serviços da composição. Foi adicionado a lâmpada e a tomada dupla, conforme necessidade do serviço.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):							451,61	
BDI: 0,3031%							136,88	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							588,49	

CP 011		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Execução de acabamento do piso de concreto armado (pca), com pó endurecedor colorido na cor especificada em projeto nas etapas de salgamento e queima do endurecedor								
UNIDADE: M2								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item SINAPI 97104								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A):								0,00
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20109	DER-RD	Pedreiro de O.A.C.	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,4000	7,26
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	0,6000	8,78
TOTAL (B):								16,04
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material		Custo
TOTAL (C):								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):								16,04
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:								2,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):								8,02
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	Pesquisa de Mercado	ENDURECEDOR COLORIDO	kg	R\$ 6,62	1,66667		11,03	
TOTAL (F):								11,03
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G):								0,00
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H):								0,00
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):								19,05
BDI: 0,3031%:								5,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:								24,82

CP 012		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplástico / pvc, com tampa aparafusada, dimensões, 25x25 cm								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item DER-ED 150612								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A) :							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
'010101	DER-ED	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 7,46	R\$ 19,19	0,4000	7,68
'010115	DER-ED	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	0,4000	9,10
TOTAL (B) :							16,78	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material		Custo
TOTAL (C) :							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :							16,78	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :							16,78	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	Pesquisa de Preços	CAIXA DE PASSAGEM 25X25 CM	UND	R\$ 51,40	1,00000		51,40	
TOTAL (F) :							51,40	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G) :							0,00	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :							0,00	
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :							68,18	
BDI: 0,3031% :							20,67	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :							88,85	

CP 013		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Dispositivo dr, 2 polos, sensibilidade de 300 ma, corrente de 25 a, tipo ac								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item SINAPI 93663								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A) :								0,00
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
'010101	DER-ED	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 7,46	R\$ 19,19	0,1325	2,54
'010115	DER-ED	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	0,1325	3,01
TOTAL (B) :								5,55
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material		Custo
TOTAL (C) :								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :								5,55
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :								1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :								5,55
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
39450	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	134,62	1,00000		134,62	
TOTAL (F) :								134,62
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G) :								0,00
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :								0,00
Utilizado item SINAPI 93663 como referência para os coeficientes de mão de obra da composição. Os materiais foram substituídos conforme necessidade do serviço.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :								140,17
BDI: 0,3031% :								42,49
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :								182,66

CP 014		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Retirada de gramado UNIDADE: M2 DATA BASE: jul/23 REFERÊNCIA: SINAPI 103946								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A):							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	0,1564	2,29
TOTAL (B):							2,29	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C):							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):							2,29	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):							2,29	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0,00	R\$ -			0,00	
TOTAL (F):							0,00	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G):							0,00	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H):							0,00	
Utilizado item SINAPI 103946 como referência para o coeficiente de mão de obra da composição.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):							2,29	
BDI: 0,3031%							0,69	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							2,98	

CP 015		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Mini-Disjuntor bipolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente UNIDADE: und DATA BASE: jul/23 REFERÊNCIA: DER-ED 151306								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A):							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20056	DER-RD	Eletricista	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,6000	10,90
20151	DER-RD	Ajudante de eletricista	h	157,27%	R\$ 5,75	R\$ 14,79	0,6000	8,87
TOTAL (B):							19,77	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C):							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):							19,77	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):							19,77	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
34616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	44,26	1,00000		44,26	
TOTAL (F):							44,26	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G):							0,00	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H):							0,00	
Utilizado item DER-ED 151306 como referência para os coeficientes de mão de obra da composição. O disjuntor foi adequado conforme necessidade do serviço.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):							64,03	
BDI: 0,3031%:							19,41	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							83,44	

CP 016

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO



DESCRIÇÃO: Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com aproveitamento de solo escavado e brita comercial.

UNIDADE: m³

DATA BASE: jul/23

REFERÊNCIA: SICRO - ES 4011232

Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo	Custo horário
E9571	SICRO-ES	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h	0,17000000	80,33	13,66
E9518	SICRO-ES	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	h	0,38000000	3,39	1,29
E9524	SICRO-ES	Motoniveladora - 93 kW	h	0,00000000	120,43	0,00
E9762	SICRO-ES	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	h	0,14000000	114,56	16,04
E9685	SICRO-ES	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por	h	0,10000000	80,28	8,03
E9577	SICRO-ES	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	h	0,38000000	37,88	14,39
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo	Custo horário
E9571	SICRO-ES	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h	0,83000000	340,89	282,94
E9518	SICRO-ES	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	h	0,62000000	4,87	3,02
E9524	SICRO-ES	Motoniveladora - 93 kW	h	1,00000000	290,47	290,47
E9762	SICRO-ES	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	h	0,86000000	247,85	213,15
E9685	SICRO-ES	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por	h	0,90000000	198,61	178,75
E9577	SICRO-ES	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	h	0,62000000	130,06	80,64
TOTAL (A):						1.102,38

Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
'010146	DER-ED	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 6,56	R\$ 16,88	1,0000	16,88
TOTAL (B):								16,88

Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo
TOTAL (C):							0,00

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C): 1.119,26

(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE: 150,88

(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D): 7,41

Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo	Custo
'020517	DER-ED	BRITA 1	M3	R\$ 144,52	0,41260	59,63
		0	0,00	R\$ -		0,00
TOTAL (F):						59,63

Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo	Custo
		0	0	0		0,00
		0	0	0		0,00
TOTAL (G):						0,00


Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo	
TOTAL (H):									0,00


Utilizado item SICRO-ES 4011232 como referência para a composição. Foi retirada a escavação e transporte do solo de jazida, pois a obra considerará o solo escavado para drenagem.


CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H): 67,04


BDI: 0,3031%: 20,32


PREÇO UNITÁRIO TOTAL: 87,36


CP 017		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO							
DESCRIÇÃO: Caixa ralo simples - com grelha de ferro fundido - CRS UNIDADE: UND DATA BASE: jul/23 REFERÊNCIA: Item DER-RD 40565									
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário		
		0	0,00		0,00		0,00		
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário		
		0	0,00		0,00		0,00		
TOTAL (A) :								0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário	
20060	DER-RD	Encarregado de O.A.C.	h	157,27%	R\$ 12,86	R\$ 33,08	0,3000	9,92	
20002	DER-RD	Servente	h	157,27%	R\$ 5,69	R\$ 14,64	1,0000	14,64	
TOTAL (B) :								24,56	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material		Custo	
2000		Ferramentas Manuais	5,00	X				1,23	
TOTAL (C) :								1,23	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :								25,79	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :								1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :								25,79	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo		
10782	DER-RD	Grelha articulada, inclusive caixilho em ferro fundido	Ud	R\$ 532,13	1,00000		532,13		
TOTAL (F) :								532,13	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo		
40376	DER-RD	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	17,31	4,1000		70,97		
41575	DER-RD	Alvenaria de bloco (39 x 19 x 09) cm espessura 09 cm, inclusive transporte da areia, cimento e bloco	M2	61,66	3,8100		234,92		
40348	DER-RD	Argamassa cimento e areia traço 1:4, tudo incluído	M3	475,13	0,0600		28,51		
40358	DER-RD	Concreto estrutural fck = 15,0 MPa, tudo incluído	M3	630,44	0,2500		157,61		
40360	DER-RD	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	652,13	0,0600		39,13		
40312	DER-RD	Formas planas de madeira com 02 (dois) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	97,76	3,1000		303,06		
40258	DER-RD	Escavação manual em mat. 1º cat. H= 0,00 a 1,50 m	M3	66,21	2,3100		152,95		
40301	DER-RD	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento) (dim. reduz.)	M3	101,05	1,0680		107,92		
TOTAL (G) :								1.095,07	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo	
TOTAL (H) :								0,00	
Utilizado item DER-RD 40565 como referência para os coeficientes de mão de obra e serviços da composição. Adicionado item 10782 do DER-RD, conforme necessidade do serviço.									
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :								1.652,99	
BDI: 0,3031%								501,02	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :								2.154,01	

CP 018		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação								
UNIDADE: UND								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item SINAPI 93026								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
	0		0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
	0		0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A) :							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
20151	DER-RD	Ajudante de eletricista	h	157,27%	R\$ 5,75	R\$ 14,79	0,6390	9,45
20056	DER-RD	Eletricista	h	157,27%	R\$ 7,06	R\$ 18,16	0,6390	11,60
TOTAL (B) :							21,05	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C) :							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :							21,05	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :							21,05	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
1878	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	50,37	1,00000		50,37	
	0		0,00	R\$ -			0,00	
TOTAL (F) :							50,37	
Código	Fonte	(C) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	0		0	0			0,00	
TOTAL (G) :							0,00	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :							0,00	
Utilizado item SINAPI 93026 como referência para os coeficientes de mão de obra e insumos da composição.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :							71,42	
BDI: 0,3031% :							21,65	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :							93,07	

CP 019		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação								
UNIDADE: M								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item SINAPI 93026								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
0			0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
0			0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A):								0,00
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
'010101	DER-ED	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 7,46	R\$ 19,19	0,0945	1,81
'010115	DER-ED	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	0,0945	2,15
TOTAL (B):								3,96
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C):								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):								3,96
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:								1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):								3,96
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
2446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR	M	7,58	1,10000		8,34	
0			0,00	R\$ -			0,00	
TOTAL (F):								8,34
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
0			0	0			0,00	
TOTAL (G):								0,00
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H):								0,00
Utilizado item SINAPI 97668 como referência para os coeficientes de mão de obra e insumos da composição.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):								12,30
BDI: 0,3031%:								3,73
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:								16,03

CP 020		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 110mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação								
UNIDADE: und								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item SINAPI 93017								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A) :								0,00
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
'010101	DER-ED	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 7,46	R\$ 19,19	0,4260	8,17
'010115	DER-ED	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	0,4260	9,69
TOTAL (B) :								17,86
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C) :								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :								17,86
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :								1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :								17,86
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
1895	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	28,63	1,00000		28,63	
		0	0,00	R\$ -			0,00	
TOTAL (F) :								28,63
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G) :								0,00
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :								0,00
Utilizado item SINAPI 93017 como referência para os coeficientes de mão de obra e insumos da composição.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :								46,49
BDI: 0,3031% :								14,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :								60,58

CP 021		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa - fornecimento e instalação								
UNIDADE: und								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item SINAPI 101632								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
		0	0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A) :								0,00
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
'010101	DER-ED	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 7,46	R\$ 19,19	0,0168	0,32
'010115	DER-ED	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	H	157,27%	R\$ 8,84	R\$ 22,74	0,0168	0,38
TOTAL (B) :								0,70
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C) :								0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C) :								0,70
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE :								1,00
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D) :								0,70
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
'046027	DER-ED	RELE FOTOCONTROLADOR T2 AN2000 LN PP TECNOWATT/EQUIV	UN	R\$ 25,00	1,00000		25,00	
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	4,12	0,02100		0,09	
TOTAL (F) :								25,09
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
		0	0	0			0,00	
TOTAL (G) :								0,00
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H) :								0,00
Utilizado item SINAPI 101632 como referência para os coeficientes de mão de obra e insumos da composição.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H) :								25,79
BDI: 0,3031% :								7,82
PREÇO UNITÁRIO TOTAL :								33,61

CP 022		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIO						
DESCRIÇÃO: Poço de visita - PVI 01 - areia e brita comerciais								
UNIDADE: und								
DATA BASE: jul/23								
REFERÊNCIA: Item SICRO-ES 2003678								
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Improdutivas	Valor improdutivo		Custo horário	
	0		0,00		0,00		0,00	
Código	Fonte	(A) EQUIPAMENTO	Und.	Horas Produtivas	Valor Produtivo		Custo horário	
	0		0,00		0,00		0,00	
TOTAL (A):							0,00	
Código	Fonte	(B) MÃO DE OBRA	Unidade	Encargos (%)	Valor sem Encargos Sociais	Valor com Encargos Sociais	Consumo	Custo horário
	0		0,00	157,27%	R\$ -	R\$ -		0,00
	0		0,00	157,27%	R\$ -	R\$ -		0,00
TOTAL (B):							0,00	
Código	Fonte	(B) ITENS DE INCIDÊNCIA	%	Mão de obra	Equipam.	Material	Custo	
TOTAL (C):							0,00	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C):							0,00	
(D) PRODUÇÃO DE EQUIPE:							1,00	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D):							0,00	
Código	Fonte	(F) MATERIAIS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
	0		0,00	R\$ -			0,00	
	0		0,00	R\$ -			0,00	
TOTAL (F):							0,00	
Código	Fonte	(G) SERVIÇOS	Unidade	Custo unitário	Consumo		Custo	
41261	DER-RD	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4.2 a 5.0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	15,19	17,0000		258,23	
40360	DER-RD	Concreto estrutural fck = 20,0 MPa, tudo incluído	M3	652,13	1,7400		1.134,71	
40313	DER-RD	Formas planas de madeira com 04 (quatro) reaproveitamentos, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	M2	83,14	15,0500		1.251,26	
TOTAL (G):							2.644,20	
Código	Fonte	(H) ITENS DE TRANSPORTE	Unidade	XP	XR	Custo unitário	Consumo	Custo
TOTAL (H):							0,00	
Utilizado item SICRO-ES 2003678 como referência para os coeficientes dos serviços da composição, os mesmos foram substituídos por serviços do DER-RD.								
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H):							2.644,20	
BDI: 0,3031%							801,46	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							3.445,66	

Karen de Lima França

KAREN DE LIMA FRANÇA

CREA ES 0051085/D

América Latina Engenharia

3.6 Mapa de cotação

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 05						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 005	Pesquisa de Mercado	Luminária Solar UFO	und		3	462,82
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/UND	Considerado	Observação
Lojas Americanas	00.776.574/0006-60	4003-4848	R\$ 438,94	R\$ 438,94	SIM	
Arco Iris Led	23.684.546/0001-04	(24) 2030-4000	R\$ 450,71	R\$ 450,71	SIM	
Extra	33.041.260/0652-90	4003-3383	R\$ 498,80	R\$ 498,80	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 06						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 006	Pesquisa de Mercado	Lixeira Metálica 40L	und		3	261,20
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/UND	Considerado	Observação
Casas Bahia	33.041.260/0652-90	Telefone: 4003-4336	R\$ 273,99	R\$ 273,99	SIM	
Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	Telefone: 0800 602 1380	R\$ 234,84	R\$ 234,84	SIM	
Magazine Luiza	02.206.577/0001-80	Telefone: 0800 773 3838	R\$ 274,76	R\$ 274,76	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 07						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 007	Pesquisa de Mercado	Ripa de Madeira Plástica 0,12x0,032m	M2		3	463,12
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/M2	Considerado	Observação
Lazer e Casa	27.704.257/0001-80	Telefone: (41) 3015-2112	R\$ 152,44	R\$ 423,44	SIM	
Stardeck	23.439.551/0001-51	Telefone: (11) 4509-7773	R\$ 483,87	R\$ 483,87	SIM	
Deck Capixaba	05.599.910/0001-56	Telefone:(27) 2123-0800	R\$ 173,54	R\$ 482,06	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 07						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 007	Pesquisa de Mercado	Ripa de Madeira Plástica 0,09x0,032m	M2		3	544,59
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/M2	Considerado	Observação
Lazer e Casa	27.704.257/0001-80	Telefone: (41) 3015-2112	R\$ 121,95	R\$ 451,67	SIM	
Stardeck	23.439.551/0001-51	Telefone: (11) 4509-7773	R\$ 180,35	R\$ 667,96	SIM	
Deck Capixaba	05.599.910/0001-56	Telefone:(27) 2123-0800	R\$ 138,82	R\$ 514,15	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 07						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 007	Pesquisa de Mercado	Perfil de Madeira Plástica 0,12x0,12m	M		3	86,58
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/M	Considerado	Observação
Stardeck	23.439.551/0001-51	Telefone: (11) 4509-7773	R\$ 110,16	R\$ 110,16	SIM	
Deck Capixaba	05.599.910/0001-56	Telefone: (27) 2123-0800	R\$ 296,30	R\$ 98,77	SIM	
Lazer e Casa	27.704.257/0001-80	Telefone: (41) 3015-2112	R\$ 152,44	R\$ 50,81	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 07						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 007	Pesquisa de Mercado	Alça para içamento	Und		3	173,54
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/UND	Considerado	Observação
BW2 Lifting	41.429.067/0001-23	Telefone: (51) 9792-0101	R\$ 125,11	R\$ 125,11	SIM	
Inter Cabos	01.402.461/0001-53	Telefone: (31) 2519-5400	R\$ 27.216,00	R\$ 283,50	SIM	
Quality Fix	06.234.065/0001-88	Telefone: (11) 4463-7950	R\$ 112,00	R\$ 112,00	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 07						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 007	Pesquisa de Mercado	Bloco de Concreto Celular	m2		3	53,80
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/M2	Considerado	Observação
Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	Telefone: 4007-1380	R\$ 9,19	R\$ 51,00	SIM	
Telhanorte	03.840.986/0056-70	Telefone: 0800 729 2444	R\$ 9,90	R\$ 54,95	SIM	
C&C - Casa e Construção	63.004.030/0030-20	Telefone: (11) 4001-0100	R\$ 9,99	R\$ 55,44	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 08						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 008	Pesquisa de Mercado	Madeira Compensado Naval	m2		3	113,27
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/M2	Considerado	Observação
Leo Madeiras	61.069.373/0001-03	Telefone: 0800 591 0127	R\$ 410,11	R\$ 116,51	SIM	
Gasômetro Madeiras	50.763.606/0001-57	Telefone: (12) 3932-0401	R\$ 359,12	R\$ 102,02	SIM	
Madeiranit	46.676.813/0001-05	Telefone: (19) 3554-9227	R\$ 426,89	R\$ 121,28	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 08						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 008	Pesquisa de Mercado	Tubo Metalon 30x30mm, e = 1,20mm	m		3	12,78
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/M	Considerado	Observação
Perfinasa	02.270.981/0001-12	Telefone: (62) 3237-1400	R\$ 76,68	R\$ 12,78	SIM	
Ouroço	11.286.933/0001-03	Telefone: (16) 2016-3042	R\$ 83,00	R\$ 13,83	SIM	
Aladim Metais	51.225.522/0001-22	Telefone: (11) 5613-5777	R\$ 70,31	R\$ 11,72	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 08						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 008	Pesquisa de Mercado	Parafuso Parabol 3/8"	und		3	2,61
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/UND	Considerado	Observação
Casa dos Parafusos Franca	33.251.614/0001-03	(16) 3720-8237	R\$ 2,46	R\$ 2,46	SIM	
CCP Parafusos e Ferramentas	56.331.671/0001-90	(11) 2026-6736	R\$ 3,06	R\$ 3,06	SIM	
Pires Martins	58.512.658/0001-62	(16) 2133-0863	R\$ 2,32	R\$ 2,32	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 10						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 010	Pesquisa de Mercado	Spot Led 6w	und		3	13,48
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/UND	Considerado	Observação
Magazine Luiza	02.206.577/0001-80	Telefone: 0800 773 3838	R\$ 14,60	R\$ 14,60	SIM	
Madeira Madeira	10.490.181/0001-35	Telefone: 0800 080 0099	R\$ 13,57	R\$ 13,57	SIM	
Eletroluz	07.297.458/0001-01	Telefone: (48) 3434-4567	R\$ 12,27	R\$ 12,27	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 10						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 010	Pesquisa de Mercado	Tomada dupla a prova d'água	und		3	68,48
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/UND	Considerado	Observação
Magazine Luiza	02.206.577/0001-80	Telefone: 0800 773 3838	R\$ 67,90	R\$ 67,90	SIM	
Casas Bahia	33.041.260/0652-90	Telefone: 4003-4336	R\$ 68,77	R\$ 68,77	SIM	
Ponto	33.041.260/0652-90	Telefone: 4003-8388	R\$ 68,77	R\$ 68,77	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 11						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 011	Pesquisa de Mercado	ENDURECEDOR COLORIDO	kg		3	6,62
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/20kg	Considerado	Observação
CRETH - STONE	04.006.148/0001-94	(12) 3952-8920	R\$ 126,50	R\$ 6,33	SIM	
INOVE SUA OBRA	24.953.125/0001-02	(11) 3042-6409	R\$ 119,97	R\$ 6,00	SIM	
IMPERMARKET	06.085.483/0001-50	(41) 3388-8665	R\$ 150,43	R\$ 7,52	SIM	

PESQUISA DE MERCADO - COMPOSIÇÃO 12						
Categoria			Und		Nº de Preços	Preço Médio
CP 012	Pesquisa de Mercado	CAIXA DE PASSAGEM 25X25	Und		3	51,40
					C/ BDI:	-
Fornecedor	CNPJ	Contato/Telefone/E-mail	Preço	PREÇO/UND	Considerado	Observação
ACEA DO BRASIL	07.987.518/0001-00	(49) 3323-7484	R\$ 42,75	R\$ 42,75	SIM	
COMERCIAL QUEVEDO	08.244.165/0001-10	(48) 3369-0849	R\$ 42,66	R\$ 42,66	SIM	
MAGAZINE LUIZA	02.206.577/0001-80	0800 773 3838	R\$ 68,80	R\$ 68,80	SIM	

Karen de Lima França

KAREN DE LIMA FRANÇA
CREA ES 0051085/D
América Latina Engenharia

3.7 Índice de Reajuste

Fórmula do cálculo do índice de reajuste:

$$PV_f = PV_0 \times V\%$$

$$\%V = \frac{(L_f - L_0)}{L_0} \times 100$$

Lf = Ano final

L0 = Ano inicial

Portanto:

$$\%V = \frac{(1.076,626 - 1.061,635)}{1.061,635} \times 100$$

$$\%V = 1,41\%$$

$$PV_{jul/23} = PV_{abr/23} \times 1,41\%$$

$$PV_{jul/23} = 1,0141$$

3.8 Croquis de Distância para Transporte

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - DISTÂNCIA ENTRE LOCAL DA OBRA E BOTA-FORA

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

A - R. Pres. Castelo Branco, 17 - Centro
Boa Esperança - ES, 29845-000

B - Boa Esperança
ES

De:-18.5404053731, -40.2991655685 (URBANIZAÇÃO CENTRO)
Para:-18.5395220643, -40.2806307124 (BOTA-FORA)

Legenda

 TRECHO DA OBRA ATÉ O BOTA-FORA - 2,0 KM



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - DISTÂNCIA ENTRE LOCAL DA OBRA E PEDREIRA

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

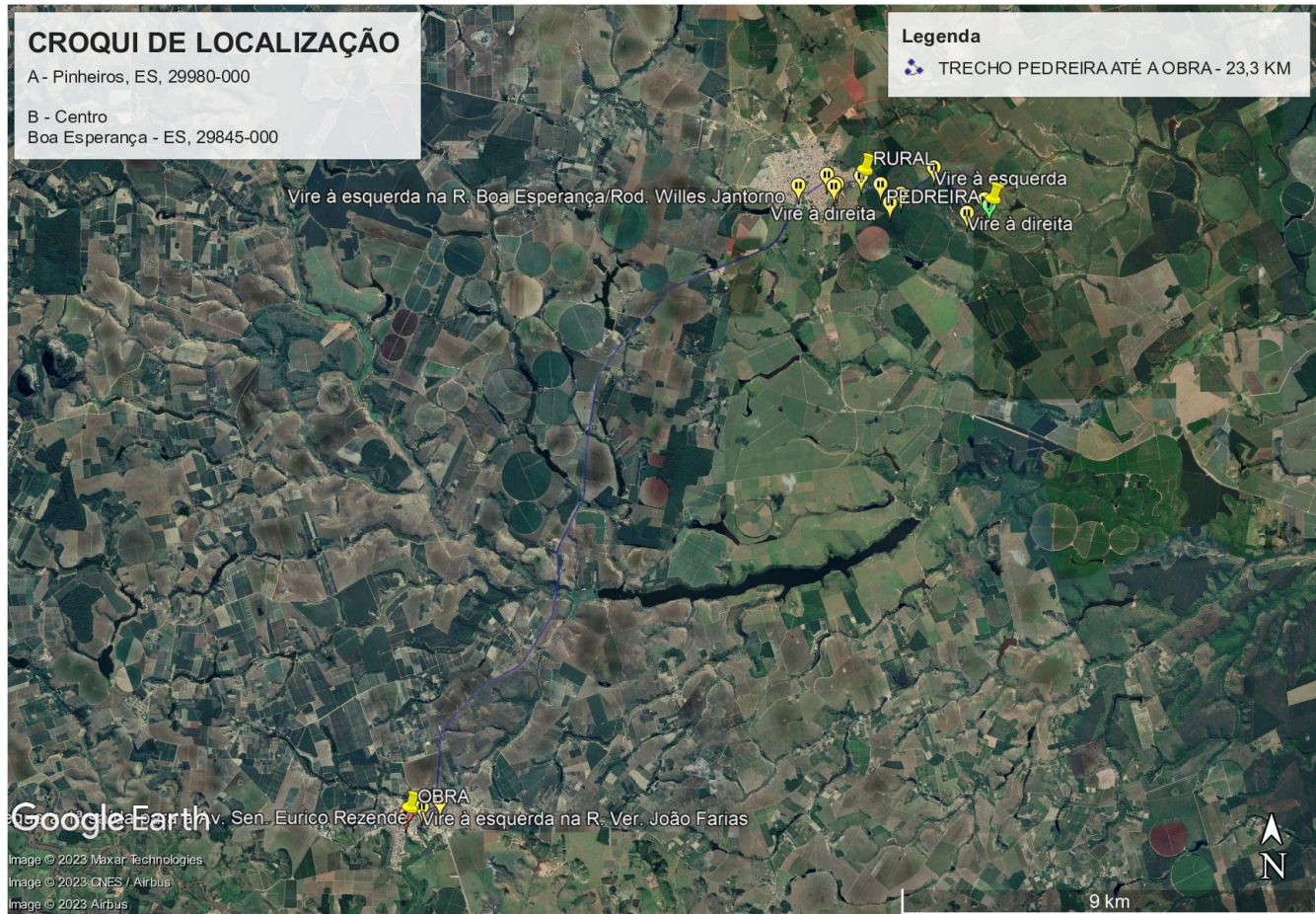
A - Pinheiros, ES, 29980-000

B - Centro

Boa Esperança - ES, 29845-000

Legenda

TRECHO PEDREIRA ATÉ A OBRA - 23,3 KM



Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

Image © 2023 CNES / Airbus

Image © 2023 Airbus

9 km

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - DISTÂNCIA ENTRE LOCAL DA OBRA E FORNECEDOR DE BLOCO DE CONCRETO


CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

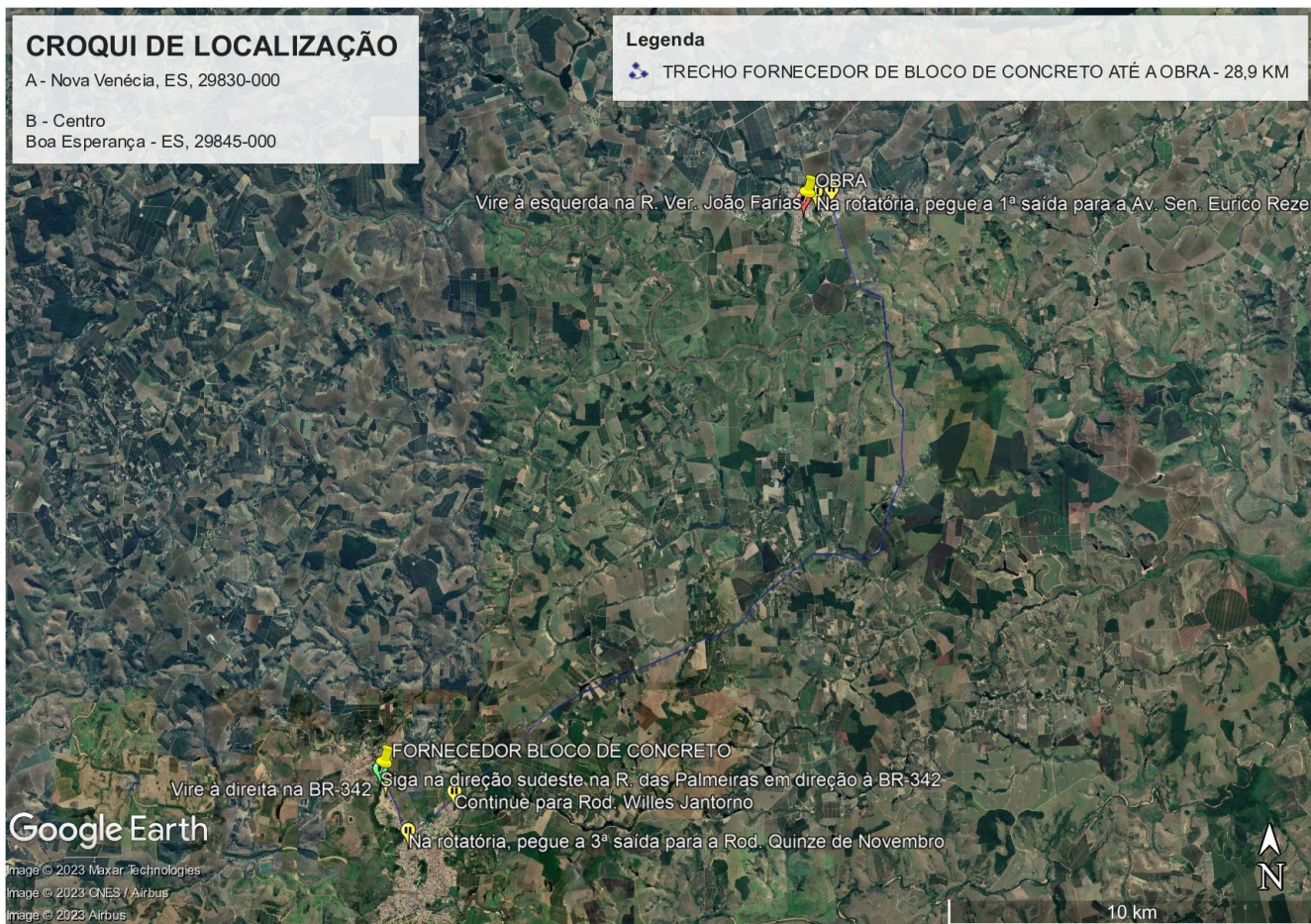
A - Nova Venécia, ES, 29830-000

B - Centro

Boa Esperança - ES, 29845-000

Legenda

 TRECHO FORNECEDOR DE BLOCO DE CONCRETO ATÉ A OBRA - 28,9 KM



RESOLUÇÃO TC Nº 366, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022.

REFERENCIAL DE BDI

Componentes	Valores
A - Administração Central	4,01%
B - Administração Local*	0%
C - Tributos**	
C1 - ISSQN	4,00%
C2 - PIS	0,65%
C3 - COFINS	3,00%
D - Custos Financeiros	1,11%
E - Risco, Garantias e Seguros	0,96%
F - Lucro	7,30%
Total***	23,32%

Notas:

* A administração local, quando considerada no BDI, poderá representar parcela correspondente a até **6,99%**, elevando o valor do BDI paradigma para **30,31%**.

TAXA DE BDI PADRÃO APLICÁVEL (SEM DESONERAÇÃO)- DER-ES

TIPO/OBRA: RODOVIAS, ESTRADAS RURAIS E PAVIMENTAÇÕES URBANAS	
COMPONENTES	Faixas
A - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01%
B- ADM LOCAL	6,99%
C - IMPOSTOS/ TRIBUTOS	
C1 - ISSQN	4,00%
C2 - PIS	0,65%
C3 - COFINS	3,00%
D - CUSTOS FINANCEIROS	1,11%
E- RISCO, GARANTIAS E SEGUROS	0,96%
F - LUCRO	7,30%
TOTAL	30,31%