



**REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE RIO FORTUNA**

LOCAL: RUA LUIZ DOMINGOS ALBERTON
COORDENADAS: 28°08'24.0" S 49°07'03.7" O
AREA: 448 METROS QUADRADOS (70M COMP. x 6,4M LARGURA)
TIPO: OAE: RIO BRAÇO DO NORTE - RF

**PLANILHA ORÇAMENTARIA DA OBRA DE
ARTE ESPECIAL
OAE- RIO BRAÇO DO NORTE - RF**

**Fase: Projeto de Engenharia Volume
3.0: Relatório Orçamentaria**

Dezembro / 2025



SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	3
2.	MAPA DE SITUAÇÃO.....	4
3.	PLANILHA ORÇAMENARIA RESUMIDA.....	5
4.	PO – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	7
5.	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	15
6.	QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI.....	17
7.	MEMORIAL DE CALCULO.....	19
8.	COMPOSIÇÃO.....	21

1. APRESENTAÇÃO

O presente volume, intitulado **VOLUME 3 – RELATORIO ORÇAMENTARIO**, é parte integrante do PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL Ponte [OAE: RIO BRAÇO DO NORTE - RF], localizada do município de Rio Fortuna/SC.

O relatório foi elaborado pela empresa SETE – SERVIÇOS TECNICOS DE ENGENHARIA em conformidade com o contrato celebrado com a Prefeitura Municipal de Rio Fortuna, cujos elementos principais estão relacionados a seguir.

Integram o projeto os seguintes volumes:

- Volume 1 – Relatório do Projeto, detalha os critérios utilizados, os cálculos efetuados e as soluções projetadas, assim como as metodologias e normas utilizadas na elaboração dos estudos e projetos e o plano de execução.
- Volume 2 – Projeto de Execução, contém os desenhos relativos aos projetos, com os detalhes e informações necessárias à execução.
- Volume 3 - Relatório Orçamentário, BDI, Composição

2. MAPA SITUAÇÃO

A presente Obra de Arte Especial é a Ponte [OAE: RIO BRAÇO DO NORTE - RF] sobre o Rio Braço do Norte, localizada na Rua Luiz Domingos Alberton, na cidade de Rio Fortuna –Santa Catarina.

A extensão é de 70,0m de comprimento com 6,40m de largura, totalizando 448m² de área de projeção.

Identificação:

Nome da Obra: Ponte - [OAE: RIO BRAÇO DO NORTE - RF]

Localização:

Município: Rio Fortuna - SC

Trecho: Rua Luiz Domingos Alberton

Coordenadas Referenciais: 28°08'24.0" S 49°07'03.7" O

Onde será executada a Obra de Arte Especial (OAE)



Figura 1 - Localização da Obra de Arte Especial em Rio Fortuna.

3. PLANILHA ORÇAMENTARIA RESUMIDA

**Obra**

PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28° 08'24.0"S 49°07'03.7"W

Bancos

SINAPI - 07/2025 - SC
SICRO3 - 07/2025 - SC
ORSE - 07/2025 -

B.D.I.

24,22%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida - Valor Global do Empreendimento (R\$)**R\$****3.858.619,41****100%**

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	R\$ 89.594,21	2,32 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1	R\$ 190.965,12	4,95 %
3	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	1	R\$ 18.430,00	0,48 %
4	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1	R\$ 18.430,00	0,48 %
5	MOVIMENTO DE TERRA	1	R\$ 23.556,43	0,61 %
6	INFRAESTRUTURA	1	R\$ 1.025.910,81	26,59 %
6.1	ENSACADEIRAS COM PEDRA DETONADA OU SEIXO	1	R\$ 56.775,95	1,47 %
6.2	ESTACAS / BLOCOS	1	R\$ 969.134,86	25,12 %
7	MESOESTRUTURA	1	R\$ 450.393,55	11,67 %
7.1	PILARES	1	R\$ 102.423,50	2,65 %
7.2	ENCONTRO	1	R\$ 191.633,35	4,97 %
7.3	TRAVESSA	1	R\$ 131.448,88	3,41 %
7.4	NEOPRENE	1	R\$ 24.887,82	0,64 %
8	SUPERESTRUTURA	1	R\$ 1.478.654,90	38,32 %
8.1	LONGARINAS	1	R\$ 834.677,21	21,63 %
8.2	TRANSVERSINAS	1	R\$ 92.921,26	2,41 %
8.3	PRÉ-LAJES	1	R\$ 136.957,25	3,55 %
8.4	EXECUÇÃO DE LAJES	1	R\$ 311.919,91	8,08 %
8.5	BARREIRAS	1	R\$ 76.070,91	1,97 %
8.6	JUNTAS E DRENOS	1	R\$ 26.108,36	0,68 %
9	ILUMINAÇÃO	1	R\$ 75.799,57	1,96 %
10	COMPLEMENTARES	1	R\$ 362.136,62	9,39 %
11	REPARO NA PONTE EXISTENTE (GUARDA CORPOS)	1	R\$ 124.748,20	3,23 %

RIO FORTUNA, 09 DE DEZEMBRO DE 2025

ENG TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA-SC: 113.565-2

4. PO – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**Obra**

PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S 49°07'03.7"W

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Santa Catarina
SICRO3 - 07/2025 - Santa Catarina
ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.

24,22%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		89.594,21	89.594,21	2,32 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	467,47	580,69	1.742,07	0,05 %
1.2	98457	SINAPI	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	m²	197,4	126,22	156,79	30.950,34	0,80 %
1.3	105136	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_03/2024	UN	10	194,00	240,98	2.409,80	0,06 %
1.4	CP - 099	Próprio	SONDAGEM COMBINADA EM PERCUSSÃO EM SOLO E ROTATIVA EM ROCHA DE CARACTERÍSTICA MÉDIA, SÃO OU ALTERADA BW-BAR SIMPLES ATÉ 15,0M (5,0 Metro em Solo e 15 m Em Cascalho) COM BALSA/BARCO - Incluso Mobilização e Desmobilização	M	40	1.096,69	1.362,30	54.492,00	1,41 %
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		190.965,12	190.965,12	4,95 %
2.1	CP - 077	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OAE	MÊS	1	153.731,38	190.965,12	190.965,12	4,95 %
3			MOBILIZAÇÃO DA OBRA		1		18.430,00	18.430,00	0,48 %
3.1	5915361	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada	km	100	148,37	184,30	18.430,00	0,48 %
4			DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA		1		18.430,00	18.430,00	0,48 %
4.1	5915361	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada	km	100	148,37	184,30	18.430,00	0,48 %
5			MOVIMENTO DE TERRA		1		23.556,43	23.556,43	0,61 %
5.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	8960	0,80	0,99	8.870,40	0,23 %
5.2	5501706	SICRO3	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	1018	7,16	8,89	9.050,02	0,23 %
5.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1679,7	1,03	1,27	2.133,21	0,06 %
5.4	4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	45	62,67	77,84	3.502,80	0,09 %
6			INFRAESTRUTURA		1		1.025.910,81	1.025.910,81	26,59 %
6.1			ENSACADEIRAS COM PEDRA DETONADA OU SEIXO		1		56.775,95	56.775,95	1,47 %
6.1.1	4816016	SICRO3	Rachão ou pedra de mão produzida	m³	385	60,79	75,51	29.071,35	0,75 %



Obra
PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40
(448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S
49°07'03.7"W

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Santa
Catarina
SICRO3 - 07/2025 - Santa
Catarina
ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,22%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra,
de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.1.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	16170	1,03	1,27	20.535,90	0,53 %
6.1.3	3606577	SICRO3	Espalhamento e conformação de material pétreo para núcleo	m³	385	14,99	18,62	7.168,70	0,19 %
6.2			ESTACAS / BLOCOS		1		969.134,86	969.134,86	25,12 %
6.2.1	4800400	SICRO3	Preparo e regularização de terreno em desnível	m²	52	5,83	7,24	376,48	0,01 %
6.2.2	2306133	SICRO3	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	630	897,39	1.114,73	702.279,90	18,20 %
6.2.3	1107900	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	64	557,31	692,29	44.306,56	1,15 %
6.2.4	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	11764	13,10	16,27	191.400,28	4,96 %
6.2.5	3108008	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	262,4	94,41	117,27	30.771,64	0,80 %
7			MESOESTRUTURA		1		450.393,55	450.393,55	11,67 %
7.1			PILARES		1		102.423,50	102.423,50	2,65 %
7.1.1	1107860	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	39,27	709,94	881,88	34.631,42	0,90 %
7.1.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3034,5	13,10	16,27	49.371,31	1,28 %
7.1.3	3108008	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	157,08	94,41	117,27	18.420,77	0,48 %
7.2			ENCONTRO		1		191.633,35	191.633,35	4,97 %
7.2.1	1107860	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	65	709,94	881,88	57.322,20	1,49 %
7.2.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5234	13,10	16,27	85.157,18	2,21 %
7.2.3	3108008	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	384,02	94,41	117,27	45.034,02	1,17 %
7.2.4	2108170	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	85	39,02	48,47	4.119,95	0,11 %
7.3			TRAVESSA		1		131.448,88	131.448,88	3,41 %

**Obra**

PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S 49°07'03.7"W

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Santa Catarina
SICRO3 - 07/2025 - Santa Catarina
ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.

24,22%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.3.1	1107860	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	42	709,94	881,88	37.038,96	0,96 %
7.3.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4297,5	13,10	16,27	69.920,32	1,81 %
7.3.3	3108008	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	136,5	94,41	117,27	16.007,35	0,41 %
7.3.4	2108170	SICRO3	Escoramento com pontaltes D = 15 cm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	175	39,02	48,47	8.482,25	0,22 %
7.4			NEOPRENE		1		24.887,82	24.887,82	0,64 %
7.4.1	0307731	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	105	154,10	191,42	20.099,10	0,52 %
7.4.2	3606578	SICRO3	Lançamento de blocos artificiais de concreto	un	24	160,63	199,53	4.788,72	0,12 %
8			SUPERESTRUTURA		1		1.478.654,90	1.478.654,90	38,32 %
8.1			LONGARINAS		1		834.677,21	834.677,21	21,63 %
8.1.1	1107860	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	117,5	709,94	881,88	103.620,90	2,69 %
8.1.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	25130,44	13,10	16,27	408.872,25	10,60 %
8.1.3	3108008	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1525,44	94,41	117,27	178.888,34	4,64 %
8.1.4	3806423	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de 1.000 a 1.250 kN com utilização de guindaste	un	12	9.613,04	11.941,31	143.295,72	3,71 %
8.2			TRANSVERSINAS		1		92.921,26	92.921,26	2,41 %
8.2.1	1107860	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	25,2	709,94	881,88	22.223,37	0,58 %
8.2.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1802,4	13,10	16,27	29.325,04	0,76 %
8.2.3	3108008	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	352,8	94,41	117,27	41.372,85	1,07 %
8.3			PRÉ-LAJES		1		136.957,25	136.957,25	3,55 %



Obra
PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40
(448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S
49°07'03.7"W

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Santa Catarina
SICRO3 - 07/2025 - Santa Catarina
ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,22%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.3.1	1107860	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	32,2	709,94	881,88	28.396,53	0,74 %
8.3.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3857,2	13,10	16,27	62.756,64	1,63 %
8.3.3	3108008	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	336	94,41	117,27	39.402,72	1,02 %
8.3.4	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	80,5	64,02	79,52	6.401,36	0,17 %
8.4			EXECUÇÃO DE LAJES		1		311.919,91	311.919,91	8,08 %
8.4.1	1107860	SICRO3	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	98	709,94	881,88	86.424,24	2,24 %
8.4.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	9058,8	13,10	16,27	147.386,67	3,82 %
8.4.3	3106119	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	380	165,48	205,55	78.109,00	2,02 %
8.5			BARREIRAS		1		76.070,91	76.070,91	1,97 %
8.5.1	3713904	SICRO3	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	141	434,32	539,51	76.070,91	1,97 %
8.6			JUNTAS E DRENOS		1		26.108,36	26.108,36	0,68 %
8.6.1	0307737	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	26	591,73	735,04	19.111,04	0,50 %
8.6.2	2015642	SICRO3	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	m	36	156,48	194,37	6.997,32	0,18 %
9			ILUMINAÇÃO		1		75.799,57	75.799,57	1,96 %
9.1	4179	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	80	8,30	10,31	824,80	0,02 %
9.2	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	512	11,47	14,24	7.290,88	0,19 %
9.3	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120	14,56	18,08	2.169,60	0,06 %
9.4	91858	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	76	13,13	16,31	1.239,56	0,03 %

**Obra**

PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S 49°07'03.7"W

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Santa Catarina
SICRO3 - 07/2025 - Santa Catarina
ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.

24,22%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.5	105965	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	5	2.449,94	3.043,31	15.216,55	0,39 %
9.6	9139	ORSE	Caixa de passagem pvc 20 x 20cm, sistema "x", com tampa	un	5	45,40	56,39	281,95	0,01 %
9.7	101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	205,75	255,58	255,58	0,01 %
9.8	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	16,03	19,91	39,82	0,00 %
9.9	106029	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	70,51	87,58	175,16	0,00 %
9.10	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6	21,85	27,14	162,84	0,00 %
9.11	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	150	26,69	33,15	4.972,50	0,13 %
9.12	11006	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 16mm² a 25mm², ref:TEL-743 ou similar (SPDA)	un	3	2,00	2,48	7,44	0,00 %
9.13	4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Un	10	12,60	15,65	156,50	0,00 %
9.14	101903	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	348,62	433,05	433,05	0,01 %
9.15	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	10	84,04	104,39	1.043,90	0,03 %
9.16	3984	ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 95 mm2 - Fornecimento	Un	30	29,47	36,60	1.098,00	0,03 %
9.17	CP-008	Próprio	LUMINARIA LED EXTERNA, PARA POSTE CURVO COM ENCAIXE 60MM, CORPO E ARO EM ALUMINIO, COM 01 LAMPADA LED 73W, 9000LM, COM DRIVER MULTITENSÕES (100V A 250V) INTEGRADO, COM ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO PHILIPS OU SIMILAR	UND	5	1.036,63	1.287,70	6.438,50	0,17 %
9.18	12162	ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contraimpacto IK09, 249Watts, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relê fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida útil100 mil horas	un	5	4.617,05	5.735,29	28.676,45	0,74 %
9.19	9199	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/2" x 3m	un	1	197,86	245,78	245,78	0,01 %
9.20	918	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 1 1/2"	un	1	89,88	111,64	111,64	0,00 %

**Obra**

PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S 49°07'03.7"W

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Santa Catarina
SICRO3 - 07/2025 - Santa Catarina
ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.

24,22%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.21	938	ORSE	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/2"	un	1	36,23	45,00	45,00	0,00 %
9.22	101550	SINAPI	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	8	55,48	68,91	551,28	0,01 %
9.23	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	455,69	566,05	566,05	0,01 %
9.24	3333	ORSE	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel	un	1	35,46	44,04	44,04	0,00 %
9.25	9030	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,80x0,80x0,40m	un	3	518,69	644,31	1.932,93	0,05 %
9.26	10332	ORSE	Tampa de ferro fundido 60X40cm	un	3	488,32	606,59	1.819,77	0,05 %
10			COMPLEMENTARES		1		362.136,62	362.136,62	9,39 %
10.1	1505877	SICRO3	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	720	171,42	212,93	153.309,60	3,97 %
10.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	48945,6	1,03	1,27	62.160,91	1,61 %
10.3	4011279	SICRO3	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	79,07	184,56	229,26	18.127,58	0,47 %
10.4	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	5427,36	1,03	1,27	6.892,74	0,18 %
10.5	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	79,07	224,94	279,42	22.093,73	0,57 %
10.6	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	5427,36	1,03	1,27	6.892,74	0,18 %
10.7	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	395,38	5,40	6,70	2.649,04	0,07 %
10.8	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	395,38	2,30	2,85	1.126,83	0,03 %
10.9	4011464	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - massa comercial	t	49,42	189,35	235,21	11.624,07	0,30 %
10.10	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	2055,98	1,03	1,27	2.611,09	0,07 %
10.11	5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	7	478,38	594,24	4.159,68	0,11 %

**Obra**

PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S 49°07'03.7"W

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Santa Catarina
SICRO3 - 07/2025 - Santa Catarina
ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.

24,22%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
10.12	5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2	478,38	594,24	1.188,48	0,03 %
10.13	5213864	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	9	506,48	629,14	5.662,26	0,15 %
10.14	3806386	SICRO3	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	72	590,21	733,15	52.786,80	1,37 %
10.15	5213400	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m ²	58,87	20,00	24,84	1.462,33	0,04 %
10.16	5213404	SICRO3	Pintura de setas e zebados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m ²	32	35,91	44,60	1.427,20	0,04 %
10.17	5213360	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	112	33,71	41,87	4.689,44	0,12 %
10.18	5213362	SICRO3	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	30	87,81	109,07	3.272,10	0,08 %
11			REPARO NA PONTE EXISTENTE (GUARDA CORPOS)		1		124.748,20	124.748,20	3,23 %
11.1	3806415	SICRO3	Demolição controlada de concreto com marteleto	m ³	25,2	706,23	877,27	22.107,20	0,57 %
11.2	3806386	SICRO3	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	140	590,21	733,15	102.641,00	2,66 %

RIO FORTUNA, 09 DE DEZEMBRO DE 2025

ENGº TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
REGISTRO: CREA 113.565-2

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Obra

PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S 49°07'03.7"W

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Santa Catarina
SICRO3 - 07/2025 - Santa Catarina
ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.

24,22%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 89.594,21	100,00% 89.594,21							
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 190.965,12	12,50% 23.870,64	12,50% 23.870,64	12,50% 23.870,64	12,50% 23.870,64	12,50% 23.870,64	12,50% 23.870,64	12,50% 23.870,64	12,50% 23.870,64
3	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	100,00% 18.430,00	100,00% 18.430,00							
4	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	100,00% 18.430,00								100,00% 18.430,00
5	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 23.556,43	100,00% 23.556,43							
6	INFRAESTRUTURA	100,00% 1.025.910,81	20,00% 205.182,16	35,00% 359.068,78	35,00% 359.068,78	10,00% 102.591,08				
7	MESOESTRUTURA	100,00% 450.393,55		10,00% 45.039,36	20,00% 90.078,71	45,00% 202.677,10	25,00% 112.598,39			
8	SUPERESTRUTURA	100,00% 1.478.654,90				10,00% 147.865,49	30,00% 443.596,47	40,00% 591.461,96	20,00% 295.730,98	
9	ILUMINAÇÃO	100,00% 75.799,57							10,00% 7.579,96	90,00% 68.219,61
10	COMPLEMENTARES	100,00% 362.136,62							40,00% 144.854,65	60,00% 217.281,97
11	REPARO NA PONTE EXISTENTE (GUARDA CORPOS)	100,00% 124.748,20								100,00% 124.748,20
Porcentagem			9,35%	11,09%	12,26%	12,36%	15,03%	15,95%	12,23%	11,73%
Custo			360.633,44	427.978,77	473.018,13	477.004,30	580.065,49	615.332,60	472.036,22	452.550,42
Porcentagem Acumulado			9,35%	20,44%	32,7%	45,06%	60,09%	76,04%	88,27%	100,0%
Custo Acumulado			360.633,44	788.612,21	1.261.630,34	1.738.634,64	2.318.700,13	2.934.032,73	3.406.068,95	3.858.619,41

NOTA.: A PARCELA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL SERÁ MEDIDO EM OBRA PRPORCIONAL AO RESULTADO FINANCEIRO DO BOLETIM DE MEDIÇÃO APURADO PELA FISCALIZAÇÃO

ENGº TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
REGISTRO: CREA 113.565-2

6. QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI



Agente Promotor
 PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO FORTUNA

Número do Contrato
 -

Empreendimento
 OBRA DE ARTE ESPECIAL

Localização
 RUA LUIS D. ALBERTO, 28°08'24.0"S 49°07'03.7"W

Programa
 AUMENTO DE CAPACIDADE



Composição do BDI para obras com mão-de-obra onerada

TIPO DE OBRA
 Construção de Rodovias e Ferrovias

COMPOSIÇÃO - BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias

ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUA L	SITUAÇÃO	PERCENTUAIS MÍNIMOS E MÁXIMOS POR ÍTEM	
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,50%	OK	3,80%	4,67%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,70%	OK	0,32%	0,74%
3	RISCO	R	0,90%	OK	0,50%	0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,20%	OK	1,02%	1,21%
5	LUCRO	L	8,00%	OK	6,64%	8,69%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	PIS+COFINS+ISS+CPR	6,65%	OK	5,65%	8,65%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00%	3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREV. SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	0,00%	OK	0,00%	0,00%
6.4	ISS	ISS	2,50%	OK	1,00%	2,50%

Alíquota ISS: 5,00%
Base de cálculo: 50,00%

Mão-de-obra desonerada

LIMITE CONFORME ACÓRDÃO TCU 2.622/2013 de 19,60% a 24,23%

Fórmula - Acórdão TCU 2.622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

BDI	24,22%	OK!
------------	---------------	------------

Justificativas e Observações:

Obs*: Para pagamento de material em canteiro, quando possível nos programas do Gestor, o BDI de Materiais deve ser limitado a 15,00%.

08/12/2025
Data

Responsável Técnico pela Composição do BDI

Nome: TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
 Registro: CREA 113.565-2
 ART/RRT: -

Declaração do Tomador dos Recursos:

Declaro, conforme legislação tributária municipal, que a alíquota do ISS é de 5% e a sua base de cálculo é de 50% sobre o valor total do orçamento.

Responsável indicado pelo Tomador

Nome: _____
 Cargo: _____
 CPF: _____

7. MEMORIAL DE CALCULO

MEMORIAL DE CALCULO								
10	COMPLEMENTARES		origem	inicio	fim	comprimento / seção	largura / altura	TOTAIS
10.1	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	= Volume de aterro de cabeceira conforme relatório de terraplanagem	Cabeceira Norte	Cabeceira sul	72,02	10	720,02
10.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	= Distância da pedreira até OAE de considerando densidade 1,65 ton./m³ x dmt de 41,6km	Pedreira SM (gravatal)	OAE	volume do item anterior		48.945,60
10.3	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	= área de projeção da cabeceira com enrocamento com conformação de greide (rampa longitudinal) x 0,20m.	Estaca 6 até 7+11	Estaca 11+5 até 12+11	Variavel conforme projeto		79,07
10.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	= Distância da pedreira até OAE de considerando densidade 1,65 ton./m³ x dmt de 41,6km	Pedreira SM (gravatal)	OAE	volume do item anterior		5.427,36
10.5	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	= área de projeção da cabeceira com enrocamento com conformação de greide (rampa longitudinal) x 0,20m.	Estaca 6 até 7+11	Estaca 11+5 até 12+11	Variavel conforme projeto		79,07
10.6	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	= Distância da pedreira até OAE de considerando densidade 1,65 ton./m³ x dmt de 41,6km	Km 0+70	até 0+144 (exceto passeio da ponte)	volume do item anterior		5.427,36
10.7	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	area das cabeceiras sul e norte conforme projeto geometrico	Estaca 6 até 7+11	Estaca 11+5 até 12+11	Variavel conforme projeto		395,38
10.8	Pintura de ligação	m²	idem ao item anterior	Estaca 6 até 7+11	Estaca 11+5 até 12+11	Variavel conforme projeto		395,38
10.9	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - massa comercial	t	item anterior x espessura x densidade 2,5ton / m²	Estaca 6 até 7+11	Estaca 11+5 até 12+11	Variavel conforme projeto		49,42
10.10	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	item anterior x dmt de 41,6 km	Estaca 6 até 7+11	Estaca 11+5 até 12+11	peso do item anterior		2.055,98
10.11	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	conform projeto					7,00
10.12	Placa de regulamentação em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	conform projeto					2,00
10.13	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	m²	conform projeto	Soma do item 10.11 + 10.12				9,00
10.14	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	un	Extensão da passarela de acessibilidade (OAE)	Ver projeto de OAE				72,00
10.15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	un	Extensão das faixas amarelas e branca dos bordos e eixo x 0,12m	conforme projeto				58,87
10.16	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	0	Faixas de pedestre 4,00m x 0,40	conforme projeto				32,00
10.17	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	m³	extensão do item 10.15 dividido pelo afastamento de 8m x 3 (bordo e eixo)	conforme projeto				112,00
10.18	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	m	Conform projeto - divisão do fluxo de tráfego nas cabeceira das pontes.	conforme projeto				30,00

8. COMPOSIÇÕES



Composições Analíticas com Preço Unitário
 PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X
 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S
 49°07'03.7"W

Bancos
 SINAPI - 07/2025 - Santa
 Catarina
 SICRO3 - 07/2025 - Santa
 Catarina
 ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.
 24,22%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos
 preços unitário dos insumos de
 mão de obra, de acordo com as
 bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP - 099	Próprio	SONDAGEM COMBINADA EM PERCUSSÃO EM SOLO E ROTATIVA EM ROCHA DE CARACTERISTICA MÉDIA, SÃO OU ALTERADA BW-BAR SIMPLES ATÉ 15,0M (10,0Metro em Solo e 5m Em rocha) Incluso Mobilização e Desmobilização	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	1.096,69	1.096,69
Insumo	P9882	SICRO3	Técnico especializado	Mão de Obra	h	2,2500000	43,51	97,88
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	0,1250000	282,48	35,31
Insumo	11160	ORSE	Aluguel de balsa medindo 6,00 x 4,00m - Obra de retirada dos flutuantes do antigo Hidroviário	Serviços	dia	1,0000000	535,21	535,21
Insumo	P9843	SICRO3	Operador de equipamento leve	Mão de Obra	h	8,0000000	26,23	209,85
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	8,0000000	24,12	192,92
Insumo	P9836	SICRO3	Geólogo	Mão de Obra	h	0,1250000	112,90	14,11
Insumo	E9006	SICRO3	Equipamento para sondagem manual	Equipamento	H	8,0000000	1,43	11,41

MO sem LS => 514,76 LS => 0,00 MO com LS => 514,76
 Valor do BDI => 265,61 Valor com BDI => 1.362,30

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP - 077	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OAE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	MÊS	1,0000000	153.731,38	153.731,38
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9889	SICRO3	Técnico da qualidade	1,0000000			8.163,31	8.163,31
Insumo	P9947	SICRO3	Técnico florestal	2,0000000			7.853,22	15.706,45
Insumo	P9858	SICRO3	Laboratorista	1,0000000			7.133,53	7.133,53
Insumo	P9812	SICRO3	Engenheiro	4,0000000			28.870,27	115.481,08
Insumo	P9949	SICRO3	Topógrafo	1,0000000			7.247,02	7.247,02

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
 Custo horário total de mão de obra 153731,3799
 Custo horário total de execução 153731,3799
 Produção de equipe 1
 Custo unitário de execução 153731,3799



Composições Analíticas com Preço Unitário
 PONTE SOBRE O RIO BRAÇO DO NORTE, RIO FORTUNA COM EXTENSÃO DE 70,00 X
 6,40 (448,00 M2), LOCALIZADO NA RUA LUIS D. ALBERTO, COORDENADAS 28°08'24.0"S
 49°07'03.7"W

Bancos
 SINAPI - 07/2025 - Santa
 Catarina
 SICRO3 - 07/2025 - Santa
 Catarina
 ORSE - 07/2025 - Sergipe

B.D.I.
 24,22%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos
 preços unitário dos insumos de
 mão de obra, de acordo com as
 bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

9.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP-008	Próprio	LUMINARIA LED EXTERNA, PARA POSTE CURVO COM ENCAIXE 60MM, CORPO E ARO EM ALUMINIO, COM 01 LAMPADA LED 73W, 9000LM, COM DRIVER MULTITENSÕES (100V A 250V) INTEGRADO, COM ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO PHILIPS OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0000000	1.036,63	1.036,63		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3330000	43,64	14,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6660000	24,73	16,47		
Insumo	CT-005	Próprio	LUMINARIA LED EXTERNA PARA POSTE CURVO COM ENCAIXE 60MM, CORPO E ARO EM ALUMINIO, COM 01 LAMPADA LED 73W, 9000LM COM DRIVER MULTI TENSÕES DE 100V A 250V INTEGRADO COM FIXAÇÃO	Material	UND	1,0000000	1.005,63	1.005,63		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	153.731,38	MO com LS =>	153.731,38
					Valor do BDI =>	37.233,74			Valor com BDI =>	190.965,12
					MO sem LS =>	26,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,82
					Valor do BDI =>	251,07			Valor com BDI =>	1.287,70

ENGº TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
 REGISTRO: CREA 113.565-2

SETE – Serviços Técnicos de Engenharia

Engº. Tiago Oliveira do Canto

CREA-SC: 113.565-2