

RESUMO DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC	Data base:	Julho/2018
Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão	Referencial:	SICRO/SINAPI
Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro		Sem desoneração
Dimensão: 149,60 m X 4,14 m	LDI: 22,00%	LDI dif.: 14,02%
SERVIÇO	%	PREÇO TOTAL COM LDI (R\$)
TOTAL DA OBRA	85,03	3.112.337,79
1 TERRAPLENAGEM	0,61	22.342,97
2 PASSARELA	80,66	2.952.129,35
2.1 INFRAESTRUTURA	20,70	757.609,63
2.2 MESOESTRUTURA	6,79	248.663,35
2.3 SUPERESTRUTURA	47,37	1.733.659,41
2.4 OBRAS COMPLEMENTARES	5,80	212.196,96
3 ILUMINAÇÃO	3,77	137.865,47
4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,93	253.643,60
5 CANTEIRO DE OBRAS	2,69	98.471,42
6 MOBILIZAÇÃO	5,35	195.701,91
TOTAL DO ORÇAMENTO	100,00	3.660.154,72

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI R\$	Com LDI R\$	
		TOTAL DO ORÇAMENTO					3.019.758,57
1		TERRAPLENAGEM					18.312,73
1.1	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	493,90	5,89	7,19	2.909,07
1.2	4805786	Escavação manual em cavas de fundação com esgotamento	m³	121,19	63,60	77,59	7.707,68
1.3	5915399	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira e descarga livre	t	984,14	1,92	2,34	1.889,55
1.4	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9.841,40	0,59	0,72	5.806,43
2		PASSARELA					2.439.413,48
2.1		INFRAESTRUTURA					620.984,12
2.1.1		Estacas Centrifugadas					504.226,80
2.1.1.1	2305998	Estaca pré-moldada de concreto centrifugada D = 33 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	300,00	173,13	211,22	51.939,00
2.1.1.2	2306001	Estaca pré-moldada de concreto centrifugada D = 50 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	1.080,00	321,26	391,94	346.960,80
2.1.1.3	PN 6	Apoio náutico para a execução da cravação de estacas centrifugadas de concreto D = 50 cm	m	540,00	195,05	237,97	105.327,00
2.1.2		Blocos de Fundação - Apoios 01 e 06					39.973,28
2.1.2.1	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	3,16	260,59	317,92	823,46
2.1.2.2	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	73,64	58,78	71,71	4.328,56
2.1.2.3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.660,78	8,00	9,76	21.286,24

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI R\$	Com LDI R\$	
2.1.2.4	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	41,20	328,52	400,80	13.535,02
2.1.3		Blocos de Fundação - Apoios 02, 03, 04 e 05					76.784,04
2.1.3.1	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de fundações	m³	73,50	88,89	108,45	6.533,42
2.1.3.2	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	84,00	58,78	71,71	4.937,52
2.1.3.3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5.145,86	8,00	9,76	41.166,88
2.1.3.4	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	73,50	328,52	400,80	24.146,22
2.2		MESOESTRUTURA					203.821,25
2.2.1		Pilar Circular - Apoios 02 e 05					18.468,79
2.2.1.1	3108150	Forma metálica curva em chapa 3/16' reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	43,98	10,55	12,87	463,99
2.2.1.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.618,61	8,00	9,76	12.948,88
2.2.1.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	15,39	328,52	400,80	5.055,92
2.2.2		Pilar Circular - Apoios 03 e 04					29.933,03
2.1.2.1	3108150	Forma metálica curva em chapa 3/16' reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	43,98	10,55	12,87	463,99
2.1.2.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.051,64	8,00	9,76	24.413,12
2.1.2.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	15,39	328,52	400,80	5.055,92
2.2.3		Viga Travessa - Apoios 02 e 05					38.549,97
2.1.3.1	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	42,00	58,78	71,71	2.468,76

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI R\$	Com LDI R\$	
2.1.3.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.106,39	8,00	9,76	24.851,12
2.1.3.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	30,87	328,52	400,80	10.141,41
2.1.3.4	2106234	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga de até 2 t/m² - quadro de 1 x1 x 1 m - utilização de 10 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	102,90	10,58	12,91	1.088,68
2.2.4		Viga Travessa - Apoios 03 e 04					69.155,90
2.1.4.1	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	65,40	58,78	71,71	3.844,21
2.1.4.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5.642,92	8,00	9,76	45.143,36
2.1.4.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	55,44	328,52	400,80	18.213,15
2.1.4.4	2106234	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga de até 2 t/m² - quadro de 1 x1 x 1 m - utilização de 10 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	184,80	10,58	12,91	1.955,18
2.2.5		Parede de Fechamento					16.282,88
2.1.5.1	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	108,00	58,78	71,71	6.348,24
2.1.5.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	749,05	8,00	9,76	5.992,40
2.1.5.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	12,00	328,52	400,80	3.942,24
2.2.6		Calços de Apoio					31.430,68
2.1.6.1	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	5,28	58,78	71,71	310,36
2.1.6.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	548,06	8,00	9,76	4.384,48
2.1.6.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	0,72	328,52	400,80	236,53

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI R\$	Com LDI R\$	
2.1.6.4	307731	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	302,40	87,63	106,91	26.499,31
2.3		SUPERESTRUTURA					1.440.676,92
2.3.1		Vigas Pré-Moldadas					1.103.049,60
2.3.1.1	3806427	Forma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1.392,00	45,85	55,94	63.823,20
2.3.1.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58.070,33	8,00	9,76	464.562,64
2.3.1.3	PN 5	Concreto usinado fck = 40 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	194,28	352,25	429,75	68.435,13
2.3.1.4	4507956	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	7.983,72	6,34	7,73	50.616,78
2.3.1.5	4507773	Ancoragens ativas (par) para 9 cordoalhas D = 12,7 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	cj	36,00	1.817,87	2.217,80	65.443,32
2.3.1.6	4507833	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 9 cordoalhas D = 12,7 mm, semi-rígida, redonda, com montagem e injeção de nata de cimento	m	1.080,00	36,85	44,96	39.798,00
2.3.1.7	5915366	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com semi-reboque de 6 eixos para até 216 t	t	485,76	46,85	57,16	22.757,86
2.3.1.8	5915361	Transporte de carga especial em cavalo mecânico com semi-reboque de 6 eixos para até 216 t - rodovia pavimentada	tkm	4.857,60	0,27	0,33	1.311,55
2.3.1.9	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	12,00	2.191,76	2.673,95	26.301,12
2.3.1.10	PN 13	Lançamento de viga pré-moldada de concreto com utilização de treliça lançadeira metálica, peso máx. 100 t e compr. máx. 40 m	un	10,00	30.000,00	34.206,00	300.000,00
2.3.2		Transversinas - Apoios 01, 02, 03, 04, 05 e 06					15.651,11
2.3.2.1	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	69,92	58,78	71,71	4.109,90
2.3.2.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.012,29	8,00	9,76	8.098,32
2.3.2.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	10,48	328,52	400,80	3.442,89
2.3.3		Transversinas - Apoios 03 e 04					6.909,04

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI R\$	Com LDI R\$	
2.3.3.1	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	17,60	58,78	71,71	1.034,53
2.3.3.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	517,49	8,00	9,76	4.139,92
2.3.3.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	5,28	328,52	400,80	1.734,59
2.3.4		Lajes de Preenchimento - Tipo 01					47.142,47
2.3.4.1	3107967	Forma metálica em chapa 1/8' reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	56,95	5,70	6,95	324,62
2.3.4.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5.383,68	8,00	9,76	43.069,44
2.3.4.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	11,41	328,52	400,80	3.748,41
2.3.4.4	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	226,00	33,42	40,77	7.552,92
2.3.5		Lajes de Preenchimento - Tipo 02					30.578,15
2.3.5.1	3107967	Forma metálica em chapa 1/8' reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	36,25	5,70	6,95	206,63
2.3.5.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.511,86	8,00	9,76	28.094,88
2.3.5.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	6,93	328,52	400,80	2.276,64
2.3.5.4	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	171,00	33,42	40,77	5.714,82
2.3.6		Laje Tabuleiro					224.078,81
2.3.6.1	3108013	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	269,28	58,78	71,71	15.828,28
2.3.6.2	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	19.665,42	8,00	9,76	157.323,36

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI R\$	Com LDI R\$	
2.3.6.3	PN 4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	155,02	328,52	400,80	50.927,17
2.4		OBRAS COMPLEMENTARES					173.931,19
2.4.1	S 73631	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	372,00	331,14	403,99	123.184,08
2.4.2	2007971	Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação	m	76,00	61,39	74,90	4.665,64
2.4.3	307737	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	m	5,30	1.248,42	1.523,07	6.616,63
2.4.4	S 87622	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2 cm	m²	441,04	28,12	34,31	12.402,04
2.4.5	S 73922/003	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa	m²	353,04	46,08	56,22	16.268,08
2.4.6	N 73921	Faixa de piso podotátil vermelho tipo direcional/alerta, largura 40cm, assentamento sobre argamassa colante e rejunte de cimento comum	m	220,00	24,58	29,98	5.407,60
2.4.7	S 74245/001	Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos	m²	299,20	13,54	16,52	4.051,17
2.4.8	S 84665	Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado	m²	68,30	19,56	23,86	1.335,95
3		ILUMINAÇÃO					113.002,08
3.1		POSTES E LUMINÁRIAS					48.703,02
3.1.1	PN 7	Poste ornamental de aço, circular, cônico contínuo, flangeado, altura livre de 7,0 m	un	3,00	1.341,00	1.636,02	4.023,00
3.1.2	PN 8	Poste ornamental de aço, circular, cônico contínuo, flangeado, altura livre de 4,0 m	un	14,00	703,82	858,65	9.853,48
3.1.3	PN 9	Parafuso chumbador tipo J, diâmetro - Ø 5/8", comprimento - 400,0 mm - fornecimento e instalação	cj	3,00	324,24	395,57	972,72
3.1.4	PN 10	Parafuso chumbador tipo J, diâmetro - Ø 1/2", comprimento - 250,0 mm - fornecimento e instalação	cj	14,00	274,66	335,08	3.845,24
3.1.5	PN 11	Luminária LED, 54 W, óptica RC - fornecimento e instalação	un	3,00	2.073,40	2.529,54	6.220,20

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINA�O	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI	Preço Unit. Com LDI	
					R\$	R\$	R\$
3.1.6	PN 12	Luminária LED, 41 W, �ptica RE - fornecimento e instala�o	un	14,00	1.699,17	2.072,99	23.788,38
3.2		INFRAESTRUTURA DAS INSTALA�OES					27.828,97
3.2.1	S 95748	Eletroduto de aço galvanizado, classe semi pesado, DN 40 mm (1 1/2"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instala�o	m	180,00	45,41	55,40	8.173,80
3.2.2	DEINFRA - 43278	Condutele de alumínio, tipo C, 1.1/2" - fornecimento e instala�o	un	34,00	45,66	55,71	1.552,44
3.2.3	S 95756	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado DN 40mm (1 1/2"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instala�o	un	17,00	17,15	20,92	291,55
3.2.4	3806411	Plataforma mecanizada de inspe�o sob pontes com capacidade de 600 kg e comprimento da plataforma sob a ponte de 14 m	h	15,00	332,01	405,05	4.980,15
3.2.5	DEINFRA - 43365	Caixa de passagem com tampa parafusada 40,0 x 40,0 x 12,0 cm	un	24,00	120,79	147,36	2.898,96
3.2.6	S 91856	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instala�o	m	50,00	10,25	12,51	512,50
3.2.7	S 73798/001	Duto espiral flexível singelo PEAD D=50mm (2") revestido com PVC com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, inclusive conexões	m	100,00	28,50	34,77	2.850,00
3.2.8	S 97888	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões 65 x 41 x 70 cm (C x L x P), padrão CELESC - fornecimento e instala�o	un	6,00	393,24	479,75	2.359,44
3.2.9	S 84798	Tampão de ferro fundido, padrão CELESC, para caixa de passagem em concreto, dimensões 65 x 41 x 70 cm (C x L x P) - fornecimento e instala�o	un	6,00	252,43	307,96	1.514,58
3.2.10	4805757	Escava�o mecânica de vala em material de 1� categoria	m ³	48,00	5,89	7,19	282,72
3.2.11	2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m ³	12,00	47,15	57,52	565,80
3.2.12	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confec�o em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m ³	4,00	313,73	382,75	1.254,92
3.2.13	4915671	Reaterro e compacta�o com soquete vibratório	m ³	43,00	13,77	16,80	592,11
3.3		INSTALA�OES ELÉTRICAS					25.013,12
3.3.1	S 91927/001	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instala�o - preto	m	150,00	3,37	4,11	505,50

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit.	Preço Unit.	Custo TOTAL
					Sem LDI R\$	Com LDI R\$	Sem LDI R\$
3.3.2	S 91927/002	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação - azul	m	150,00	3,37	4,11	505,50
3.3.3	S 91927/003	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação - verde	m	170,00	3,37	4,11	572,90
3.3.4	S 92980/001	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - preto	m	900,00	5,54	6,76	4.986,00
3.3.5	S 92980/002	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - azul	m	300,00	5,54	6,76	1.662,00
3.3.6	S 92986/003	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - verde	m	400,00	19,75	24,10	7.900,00
3.3.7	N 72272/006	Fornecimento e instalação de terminal de aperto ou pressão tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-6, ou equivalente, para cabo de cobre 6,0 mm ²	un	24,00	10,16	12,39	243,84
3.3.8	S 72272	Conector parafuso fendido Split-Bolt - para cabo de 35,0 mm ² - fornecimento e instalação	un	48,00	15,07	18,39	723,36
3.3.9	N 72272/035	Fornecimento e instalação de terminal de aperto ou pressão, tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-35, ou equivalente, para cabo de cobre 35,0 mm ²	un	17,00	11,42	13,93	194,14
3.3.10	N 72261/025	Fornecimento e instalação de conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 25-25, ou equivalente, principal 10,0 - 25,0 mm ² , derivação 16,0 - 25,0 mm ²	un	40,00	13,22	16,13	528,80
3.3.11	N 72262/050	Fornecimento e instalação de conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 50-35, ou equivalente, principal 25,0 - 50,0 mm ² , derivação 16,0 - 35,0 mm ²	un	20,00	16,40	20,00	328,00
3.3.12	N 72267/016	Fornecimento e instalação de Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolamento até 1,0 kV), principal 10,0 - 16,0 mm ² , derivação 2,5 - 16,0 mm ²	un	40,00	97,08	118,44	3.883,20
3.3.13	N 72267/035	Fornecimento e instalação de Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolamento até 1,0 kV), principal 25,0 - 35,0 mm ² , derivação 2,5 - 35,0 mm ²	un	20,00	110,40	134,69	2.208,00
3.3.14	DEINFRA - 43377	Conjunto base e fusível diazed 2 a 25A	un	17,00	36,14	44,09	614,38

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINA�O	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI	Preço Unit. Com LDI	
					R\$	R\$	R\$
3.3.15	DEINFRA - 43693	Fita isolante	rl	10,00	15,75	19,22	157,50
3.4		ENTRADA DE SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA - CONEXÃO REDE DA CONCESSIONÁRIA CELESC					11.456,97
3.4.1	DEINFRA - 43524	Entrada de energia trifásica	un	1,00	1.096,42	1.337,63	1.096,42
3.4.2	DEINFRA - 43687	Quadro de medi�o trifásica, com medidor	un	1,00	263,29	321,21	263,29
3.4.3	S 93009	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 60 mm (2") - fornecimento e instala�o	m	3,00	16,12	19,67	48,36
3.4.4	S 93014	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 60 mm (2") - fornecimento e instala�o	un	5,00	16,51	20,14	82,55
3.4.5	S 93020	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 60 mm (2") - fornecimento e instala�o	un	2,00	25,89	31,59	51,78
3.4.6	DEINFRA - 43455	Curva 180 para eletroduto PVC roscável 2"	un	1,00	20,71	25,27	20,71
3.4.7	DEINFRA - 43506	Eletroduto ferro galvanizado 2"	m	20,00	44,06	53,75	881,20
3.4.8	DEINFRA - 43497	Luva ferro galvanizado p/ eletroduto 2"	un	18,00	19,92	24,30	358,56
3.4.9	DEINFRA - 43479	Curva 90 ferro galvanizado p/ eletroduto 2"	un	6,00	73,71	89,93	442,26
3.4.10	S 72259	Terminal ou conector de pressão - para cabo de 10,0 mm ² - fornecimento e instala�o	un	36,00	17,60	21,47	633,60
3.4.11	S 72262	Terminal ou conector de pressão - para cabo de 35,0 mm ² - fornecimento e instala�o	un	4,00	18,35	22,39	73,40
3.4.12	S 74131/006	Quadro de distribui�o de energia de embutir, em chapa metálica, para 32 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instala�o	un	1,00	1.017,55	1.241,41	1.017,55
3.4.13	N 74130/002	DPS - Dispositivo de Prote�o Contra Surto, Classe I / II, 275 V, 12,5 / 60 kA, com encaixe em trilho DIN e LED sinalizador - fornecimento e instala�o	un	7,00	169,87	207,24	1.189,09
3.4.14	S 93653	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instala�o	un	6,00	13,03	15,90	78,18

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINA�O	UN.	QUANT.	Custo Unit.		Custo TOTAL
					Sem LDI	Preço Unit. Com LDI	
					R\$	R\$	R\$
3.4.15	S 93670	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instala�o	un	2,00	87,69	106,98	175,38
3.4.16	N 93673/063	Disjuntor tripolar, tipo termomagnético, DIN, Curva C, corrente nominal de 63A - fornecimento e instala�o	un	3,00	69,36	84,62	208,08
3.4.17	S 72341	Contator tripolar I Nominal 12 A - fornecimento e instala�o inclusive eletrotécnico	un	3,00	274,41	334,78	823,23
3.4.18	S 83399	Rel� fotoelétrico para comando de ilumina�o externa 220 V / 1.000 W - fornecimento e instala�o	un	3,00	31,96	38,99	95,88
3.4.19	S 92980/001	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribui�o - fornecimento e instala�o - preto	m	30,00	5,54	6,76	166,20
3.4.20	S 92980/002	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribui�o - fornecimento e instala�o - azul	m	10,00	5,54	6,76	55,40
3.4.21	S 92980/003	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribui�o - fornecimento e instala�o - verde	m	2,00	5,54	6,76	11,08
3.4.22	S 92982/003	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribui�o - fornecimento e instala�o - verde	m	3,00	8,45	10,31	25,35
3.4.23	DEINFRA - 43568	Braçadeira para tubo 2"	un	2,00	16,77	20,46	33,54
3.4.24	S 73782/005	Terminal metálico a pressão p/ 1 cabo de cobre de 25 mm ² com 1 furo de fixa�o - fornecimento e instala�o	un	2,00	25,11	30,63	50,22
3.4.25	S 92984/002	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribui�o - fornecimento e instala�o - azul	m	5,00	14,89	18,17	74,45
3.4.26	S 72261	Terminal ou conector de pressão - para cabo de 25,0 mm ² - fornecimento e instala�o	un	4,00	18,28	22,30	73,12
3.4.27	S 97888	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões 65 x 41 x 70 cm (C x L x P), padrão CELESC - fornecimento e instala�o	un	1,00	393,24	479,75	393,24
3.4.28	S 84798	Tampão de ferro fundido, padrão CELESC, para caixa de passagem em concreto, dimensões 65 x 41 x 70 cm (C x L x P) - fornecimento e instala�o	un	1,00	252,43	307,96	252,43
3.4.29	S 83446	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	2,00	157,02	191,56	314,04
3.4.30	S 92986/003	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribui�o - fornecimento e instala�o - verde	m	25,00	19,75	24,10	493,75
3.4.31	S 72253	Cabo de cobre nu 35,0 mm ² - fornecimento e instala�o	m	40,00	25,92	31,62	1.036,80

ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base:

Referencial:

Se

LDI: 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit.	Preço Unit.	Custo TOTAL
					Sem LDI R\$	Com LDI R\$	Sem LDI R\$
3.4.32	S 96985	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação	un	13,00	38,55	47,03	501,15
3.4.33	N 83377/001	Fornecimento e instalação de grampo de terra duplo com parafuso tipo "U" - GTDU, para cabos 16,0 a 70,0 mm ²	un	12,00	12,10	14,76	145,20
3.4.34	N 83377/002	Fornecimento e instalação de grampo de terra duplo com parafuso tipo "U" para 2 condutores - GTDU 2C, para cabos 16,0 a 70,0 mm ²	un	4,00	20,39	24,87	81,56
3.4.35	N 72262/050	Fornecimento e instalação de conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 50-35, ou equivalente, principal 25,0 - 50,0 mm ² , derivação 16,0 - 35,0 mm ²	un	1,00	16,40	20,00	16,40
3.4.36	N 72267/035	Fornecimento e instalação de Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolamento até 1,0 kV), principal 25,0 - 35,0 mm ² , derivação 2,5 - 35,0 mm ²	un	1,00	110,40	134,69	110,40
3.4.37	S 72272	Conector parafuso fendido Split-Bolt - para cabo de 35,0 mm ² - fornecimento e instalação	un	4,00	15,07	18,39	60,28
3.4.38	N 72272/035	Fornecimento e instalação de terminal de aperto ou pressão, tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-35, ou equivalente, para cabo de cobre 35,0 mm ²	un	2,00	11,42	13,93	22,84
4		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					207.904,60
4.1	PN 1	Administração local	mês	10,00	20.790,46	25.364,36	207.904,60
5		CANTEIRO DE OBRAS					80.714,28
5.1	PN 2	Instalação e desinstalação de canteiro de obras	un	1,00	80.714,28	98.471,42	80.714,28
6		MOBILIZAÇÃO					160.411,40
6.1	PN 3	Mobilização e desmobilização de equipamentos	un	1,00	160.411,40	195.701,91	160.411,40

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL Com LDI R\$
3.660.154,72
22.342,97
3.551,14
9.403,13
2.302,89
7.085,81
2.952.129,35
757.609,63
615.165,00
63.366,00
423.295,20
128.503,80
48.767,52
1.004,63
5.280,72
25.969,21

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL Com LDI R\$
16.512,96
93.677,11
7.971,08
6.023,64
50.223,59
29.458,80
248.663,35
22.531,96
566,02
15.797,63
6.168,31
36.518,34
566,02
29.784,01
6.168,31
47.031,33
3.011,82

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL Com LDI R\$
30.318,37
12.372,70
1.328,44
84.370,85
4.689,83
55.074,90
22.220,35
2.385,77
19.865,01
7.744,68
7.310,73
4.809,60
38.345,86
378,63
5.349,07
288,58

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL Com LDI R\$
32.329,58
1.733.659,41
1.321.754,94
77.868,48
566.766,42
83.491,83
61.714,16
79.840,80
48.556,80
27.766,04
1.603,01
32.087,40
342.060,00
19.094,29
5.013,96
9.879,95
4.200,38
8.429,02

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL Com LDI R\$
1.262,10
5.050,70
2.116,22
57.513,65
395,80
52.544,72
4.573,13
9.214,02
37.305,23
251,94
34.275,75
2.777,54
6.971,67
273.376,59
19.310,07
191.934,50

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL Com LDI R\$
62.132,02
212.196,96
150.284,28
5.692,40
8.072,27
15.132,08
19.847,91
6.595,60
4.942,78
1.629,64
137.865,47
59.417,47
4.908,06
12.021,10
1.186,71
4.691,12
7.588,62

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL Com LDI R\$
29.021,86
33.951,69
9.972,00
1.894,14
355,64
6.075,75
3.536,64
625,50
3.477,00
2.878,50
1.847,76
345,12
690,24
1.531,00
722,40
30.518,92
616,50

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL
Com LDI
R\$
616,50
698,70
6.084,00
2.028,00
9.640,00
297,36
882,72
236,81
645,20
400,00
4.737,60
2.693,80
749,53

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL
Com LDI
R\$
192,20
13.977,39
1.337,63
321,21
59,01
100,70
63,18
25,27
1.075,00
437,40
539,58
772,92
89,56
1.241,41
1.450,68
95,40

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL
Com LDI
R\$
213,96
253,86
1.004,34
116,97
202,80
67,60
13,52
30,93
40,92
61,26
90,85
89,20
479,75
307,96
383,12
602,50
1.264,80

Julho/2018
SICRO/SINAPI
m desoneração
LDI dif.: 14,02%

Preço TOTAL
Com LDI
R\$
611,39
177,12
99,48
20,00
134,69
73,56
27,86
253.643,60
253.643,60
98.471,42
98.471,42
195.701,91
195.701,91

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS					
Item Componente do LDI	Intervalo Admissível (Acórdão TCU 2622/2013)				
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Adotado	
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	4,01%	
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	0,40%	
Risco	0,50%	0,56%	0,97%	0,56%	
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%	
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%	
I1: PIS e COFINS					3,65%
I2: ISSQN (conforme Legislação Municipal)					3,00%
LDI SEM Desoneração da folha de pagamento:				22,00%	

Fórmulas:

$$\text{LDI SEM Desoneração} = [(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I1-I2)-1]$$

Obs.:

- 1) Fornecimento e transporte de materiais asfálticos com LDI diferenciado de 14,02%, conforme valor médio definido pelo Acórdão TCU 2622/2013.
- 2) Para o fornecimento de materiais ou execução de serviços completos obtidos a partir de cotações de mercado, também deve ser aplicado LDI diferenciado de 14,02%.

Declaramos que os valores calculados estão de acordo com a recomendação do Acórdão 2622/2013 do TCU para o cálculo do LDI.
--

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO - SC

Obra: Passarela sobre o Rio Tubarão

Local: Ligação entre Av. José Acácio Moreira e Av. Marechal Deodoro

Dimensão: 149,60 m X 4,14 m

Data base: Julho/2018

Referencial: SICRO/SINAPI

Sem desoneração

LDI: 22,00% LDI dif.: 14,02%

SERVIÇO	PREÇO TOTAL COM LDI (R\$)	DIAS CONSECUTIVOS												
		0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300		
1 TERRAPLENAGEM	22.342,97		22.342,97											
2 PASSARELA	2.952.129,35		94.701,20	252.536,54	252.536,54	282.167,01	471.063,56	346.731,88	346.731,88	346.731,88	452.830,36	106.098,48		
2.1 INFRAESTRUTURA	757.609,63		94.701,20	252.536,54	252.536,54	157.835,34								
2.2 MESOESTRUTURA	248.663,35					124.331,68	124.331,68							
2.3 SUPERESTRUTURA	1.733.659,41						346.731,88	346.731,88	346.731,88	346.731,88	346.731,88			
2.4 OBRAS COMPLEMENTARES	212.196,96										106.098,48	106.098,48		
3 ILUMINAÇÃO	137.865,47												137.865,47	
4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	253.643,60		25.364,36	25.364,36	25.364,36	25.364,36	25.364,36	25.364,36	25.364,36	25.364,36	25.364,36	25.364,36	25.364,36	
5 CANTEIRO DE OBRAS	98.471,42		98.471,42											
6 MOBILIZAÇÃO	195.701,91		97.850,96											97.850,96
TOTAL PARCIAL			338.730,91	277.900,90	277.900,90	307.531,37	496.427,92	372.096,24	372.096,24	372.096,24	478.194,72	367.179,27		
TOTAL ACUMULADO			338.730,91	616.631,81	894.532,72	1.202.064,09	1.698.492,01	2.070.588,25	2.442.684,49	2.814.780,73	3.292.975,46	3.660.154,72		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	TERRAPLENAGEM	0	0
1.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	493,90
1.2	Escavação manual em cavas de fundação com esgotamento	m³	121,19
1.3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira e descarga livre	t	984,14
1.4	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	9841,40
2	PASSARELA	0	0,00
2.1	INFRAESTRUTURA	0	0,00
2.1.1	Estacas Centrifugadas	0	0,00
2.1.1.1	Estaca pré-moldada de concreto centrifugada D = 33 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	300,00
2.1.1.2	Estaca pré-moldada de concreto centrifugada D = 50 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	1080,00
2.1.1.3	Apoio náutico para a execução da cravação de estacas centrifugadas de concreto D = 50 cm	m	540,00
2.1.2	Blocos de Fundação - Apoios 01 e 06	0	0,00
2.1.2.1	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	3,16
2.1.2.2	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	73,64
2.1.2.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2660,78
2.1.2.4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	41,20
2.1.3	Blocos de Fundação - Apoios 02, 03, 04 e 05	0	0,00
2.1.3.1	Apoio náutico para a execução da concretagem de fundações	m³	73,50
2.1.3.2	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	84,00
2.1.3.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5145,86
2.1.3.4	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	73,50
2.2	MESOESTRUTURA	0	0,00
2.2.1	Pilar Circular - Apoios 02 e 05	0	0,00
2.2.1.1	Forma metálica curva em chapa 3/16' reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	43,98
2.2.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1618,61
2.2.1.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	15,39
2.2.2	Pilar Circular - Apoios 03 e 04	0	0,00
2.2.2.1	Forma metálica curva em chapa 3/16' reforçada com nervuras de 40 mm x 3/16' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	43,98
2.2.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3051,64
2.2.2.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	15,39
2.2.3	Viga Travessa - Apoios 02 e 05	0	0,00
2.2.3.1	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	42,00
2.2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3106,39
2.2.3.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	30,87
2.2.3.4	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga de até 2 t/m² - quadro de 1 x1 x 1 m - utilização de 10 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m³	102,90

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
2.2.4	Viga Travessa - Apoios 03 e 04	0	0,00
2.1.4.1	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m ²	65,40
2.1.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5642,92
2.1.4.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m ³	55,44
2.1.4.4	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga de até 2 t/m ² - quadro de 1 x1 x 1 m - utilização de 10 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m ³	184,80
2.2.5	Parede de Fechamento	0	0,00
2.1.5.1	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m ²	108,00
2.1.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	749,05
2.1.5.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m ³	12,00
2.2.6	Calços de Apoio	0	0,00
2.1.6.1	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m ²	5,28
2.1.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	548,06
2.1.6.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m ³	0,72
2.1.6.4	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm ³	302,40
2.3	SUPERESTRUTURA	0	0,00
2.3.1	Vigas Pré-Moldadas	0	0,00
2.3.1.1	Forma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada	m ²	1392,00
2.3.1.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	58070,33
2.3.1.3	Concreto usinado fck = 40 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m ³	194,28
2.3.1.4	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	7983,72
2.3.1.5	Ancoragens ativas (par) para 9 cordoalhas D = 12,7 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	cj	36,00
2.3.1.6	Bainha metálica diâmetro 60 mm para 9 cordoalhas D = 12,7 mm, semi-rígida, redonda, com montagem e injeção de nata de cimento	m	1080,00
2.3.1.7	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com semi-reboque de 6 eixos para até 216 t	t	485,76
2.3.1.8	Transporte de carga especial em cavalo mecânico com semi-reboque de 6 eixos para até 216 t - rodovia pavimentada	tkm	4857,60
2.3.1.9	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	12,00
2.3.1.10	Lançamento de viga pré-moldada de concreto com utilização de treliça lançadeira metálica, peso máx. 100 t e compr. máx. 40 m	un	10,00
2.3.2	Transversinas - Apoios 01, 02, 03, 04, 05 e 06	0	0,00
2.3.2.1	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m ²	69,92
2.3.2.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1012,29
2.3.2.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m ³	10,48
2.3.3	Transversinas - Apoios 03 e 04	0	0,00
2.3.3.1	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m ²	17,60
2.3.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	517,49
2.3.3.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m ³	5,28
2.3.4	Lajes de Preenchimento - Tipo 01	0	0,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
2.3.4.1	Forma metálica em chapa 1/8' reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	56,95
2.3.4.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5383,68
2.3.4.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	11,41
2.3.4.4	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	226,00
2.3.5	Lajes de Preenchimento - Tipo 02	0	0,00
2.3.5.1	Forma metálica em chapa 1/8' reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8' dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	36,25
2.3.5.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3511,86
2.3.5.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	6,93
2.3.5.4	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	171,00
2.3.6	Laje Tabuleiro	0	0,00
2.3.6.1	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	269,28
2.3.6.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	19665,42
2.3.6.3	Concreto usinado fck = 30 MPa (comercial), lançamento mecânico com bomba rebocável e adensamento por vibrador de imersão	m³	155,02
2.4	OBRAS COMPLEMENTARES	0	0,00
2.4.1	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	372,00
2.4.2	Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação	m	76,00
2.4.3	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	m	5,30
2.4.4	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2 cm	m²	441,04
2.4.5	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa	m²	353,04
2.4.6	Faixa de piso podotátil vermelho tipo direcional/alerta, largura 40cm, assentamento sobre argamassa colante e rejunte de cimento comum	m	220,00
2.4.7	Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos	m²	299,20
2.4.8	Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado	m²	68,30
3	ILUMINAÇÃO	0	0,00
3.1	POSTES E LUMINÁRIAS	0	0,00
3.1.1	Poste ornamental de aço, circular, cônico contínuo, flangeado, altura livre de 7,0 m	un	3,00
3.1.2	Poste ornamental de aço, circular, cônico contínuo, flangeado, altura livre de 4,0 m	un	14,00
3.1.3	Parafuso chumbador tipo J, diâmetro - Ø 5/8", comprimento - 400,0 mm - fornecimento e instalação	cj	3,00
3.1.4	Parafuso chumbador tipo J, diâmetro - Ø 1/2", comprimento - 250,0 mm - fornecimento e instalação	cj	14,00
3.1.5	Luminária LED, 54 W, óptica RC - fornecimento e instalação	un	3,00
3.1.6	Luminária LED, 41 W, óptica RE - fornecimento e instalação	un	14,00
3.2	INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES	0	0,00
3.2.1	Eletroduto de aço galvanizado, classe semi pesado, DN 40 mm (1 1/2"), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação	m	180,00
3.2.2	Condutele de alumínio, tipo C, 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	34,00
3.2.3	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado DN 40mm (1 1/2"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação	un	17,00
3.2.4	Plataforma mecanizada de inspeção sob pontes com capacidade de 600 kg e comprimento da plataforma sob a ponte de 14 m	h	15,00
3.2.5	Caixa de passagem com tampa parafusada 40,0 x 40,0 x 12,0 cm	un	24,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.2.6	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	50,00
3.2.7	Duto espiral flexível singelo PEAD D=50mm (2") revestido com PVC com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, inclusive conexões	m	100,00
3.2.8	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões 65 x 41 x 70 cm (C x L x P), padrão CELESC - fornecimento e instalação	un	6,00
3.2.9	Tampão de ferro fundido, padrão CELESC, para caixa de passagem em concreto, dimensões 65 x 41 x 70 cm (C x L x P) - fornecimento e instalação	un	6,00
3.2.10	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	48,00
3.2.11	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³	12,00
3.2.12	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,00
3.2.13	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	43,00
3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0	0,00
3.3.1	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação - preto	m	150,00
3.3.2	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação - azul	m	150,00
3.3.3	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação - verde	m	170,00
3.3.4	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - preto	m	900,00
3.3.5	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - azul	m	300,00
3.3.6	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - verde	m	400,00
3.3.7	Fornecimento e instalação de terminal de aperto ou pressão tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-6, ou equivalente, para cabo de cobre 6,0 mm²	un	24,00
3.3.8	Conector parafuso fendido Split-Bolt - para cabo de 35,0 mm² - fornecimento e instalação	un	48,00
3.3.9	Fornecimento e instalação de terminal de aperto ou pressão, tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-35, ou equivalente, para cabo de cobre 35,0 mm²	un	17,00
3.3.10	Fornecimento e instalação de conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 25-25, ou equivalente, principal 10,0 - 25,0 mm², derivação 16,0 - 25,0 mm²	un	40,00
3.3.11	Fornecimento e instalação de conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 50-35, ou equivalente, principal 25,0 - 50,0 mm², derivação 16,0 - 35,0 mm²	un	20,00
3.3.12	Fornecimento e instalação de Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolamento até 1,0 kV), principal 10,0 - 16,0 mm², derivação 2,5 - 16,0 mm²	un	40,00
3.3.13	Fornecimento e instalação de Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolamento até 1,0 kV), principal 25,0 - 35,0 mm², derivação 2,5 - 35,0 mm²	un	20,00
3.3.14	Conjunto base e fusível diazed 2 a 25A	un	17,00
3.3.15	Fita isolante	rl	10,00
3.4	ENTRADA DE SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA - CONEXÃO REDE DA CONCESSIONÁRIA CELESC	0	0,00
3.4.1	Entrada de energia trifásica	un	1,00
3.4.2	Quadro de medição trifásica, com medidor	un	1,00
3.4.3	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 60 mm (2") - fornecimento e instalação	m	3,00
3.4.4	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 60 mm (2") - fornecimento e instalação	un	5,00
3.4.5	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 60 mm (2") - fornecimento e instalação	un	2,00
3.4.6	Curva 180 para eletroduto PVC roscável 2"	un	1,00
3.4.7	Eletroduto ferro galvanizado 2"	m	20,00
3.4.8	Luva ferro galvanizado p/ eletroduto 2"	un	18,00
3.4.9	Curva 90 ferro galvanizado p/ eletroduto 2"	un	6,00
3.4.10	Terminal ou conector de pressão - para cabo de 10,0 mm² - fornecimento e instalação	un	36,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.4.11	Terminal ou conector de pressão - para cabo de 35,0 mm ² - fornecimento e instalação	un	4,00
3.4.12	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 32 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	1,00
3.4.13	DPS - Dispositivo de Proteção Contra Surto, Classe I / II, 275 V, 12,5 / 60 kA, com encaixe em trilho DIN e LED sinalizador - fornecimento e instalação	un	7,00
3.4.14	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	un	6,00
3.4.15	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação	un	2,00
3.4.16	Disjuntor tripolar, tipo termomagnético, DIN, Curva C, corrente nominal de 63A - fornecimento e instalação	un	3,00
3.4.17	Contator tripolar I Nominal 12 A - fornecimento e instalação inclusive eletrotécnico	un	3,00
3.4.18	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 220 V / 1.000 W - fornecimento e instalação	un	3,00
3.4.19	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - preto	m	30,00
3.4.20	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - azul	m	10,00
3.4.21	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - verde	m	2,00
3.4.22	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - verde	m	3,00
3.4.23	Braçadeira para tubo 2"	un	2,00
3.4.24	Terminal metálico a pressão p/ 1 cabo de cobre de 25 mm ² com 1 furo de fixação - fornecimento e instalação	un	2,00
3.4.25	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - azul	m	5,00
3.4.26	Terminal ou conector de pressão - para cabo de 25,0 mm ² - fornecimento e instalação	un	4,00
3.4.27	Caixa de passagem em alvenaria, dimensões 65 x 41 x 70 cm (C x L x P), padrão CELESC - fornecimento e instalação	un	1,00
3.4.28	Tampão de ferro fundido, padrão CELESC, para caixa de passagem em concreto, dimensões 65 x 41 x 70 cm (C x L x P) - fornecimento e instalação	un	1,00
3.4.29	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	2,00
3.4.30	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição - fornecimento e instalação - verde	m	25,00
3.4.31	Cabo de cobre nu 35,0 mm ² - fornecimento e instalação	m	40,00
3.4.32	Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação	un	13,00
3.4.33	Fornecimento e instalação de grampo de terra duplo com parafuso tipo "U" - GTDU, para cabos 16,0 a 70,0 mm ²	un	12,00
3.4.34	Fornecimento e instalação de grampo de terra duplo com parafuso tipo "U" para 2 condutores - GTDU 2C, para cabos 16,0 a 70,0 mm ²	un	4,00
3.4.35	Fornecimento e instalação de conector para compressão de cobre tipo "CCO", modelo CCO 50-35, ou equivalente, principal 25,0 - 50,0 mm ² , derivação 16,0 - 35,0 mm ²	un	1,00
3.4.36	Fornecimento e instalação de Emenda Termocontrátil de Derivação de Baixa Tensão (Manta de Polietileno Reticulado e Canal Metálico de Aço Inoxidável com isolamento até 1,0 kV), principal 25,0 - 35,0 mm ² , derivação 2,5 - 35,0 mm ²	un	1,00
3.4.37	Conector parafuso fendido Split-Bolt - para cabo de 35,0 mm ² - fornecimento e instalação	un	4,00
3.4.38	Fornecimento e instalação de terminal de aperto ou pressão, tipo sapata, com parafuso e porca, modelo TA-35, ou equivalente, para cabo de cobre 35,0 mm ²	un	2,00
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0	0,00
4.1	Administração local	mês	10,00
5	CANTEIRO DE OBRAS	0	0,00
5.1	Instalação e desinstalação de canteiro de obras	un	1,00
6	MOBILIZAÇÃO	0	0,00
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	un	1,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE