



À PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOÁ/SC

CONCORRÊNCIA Nº 03/2018 - PROCESSO LICITATÓRIO Nº 153/2018

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PROMOVER A GESTÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE ITAPOÁ, CONTEMPLANDO MANUTENÇÃO DE ROTINA E EMERGENCIAL, FORNECIMENTO DE SOFTWARE DE GESTÃO, IMPLANTAÇÃO DE TELE ATENDIMENTO, LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES PARA FORMAÇÃO DE CADASTRO GEORREFERENCIADO, PROJETOS, AMPLIAÇÕES, MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA, EXTENSÃO DE REDE E ILUMINAÇÃO TEMÁTICA E TELE MONITORAMENTO DE LUMINÁRIAS, E EVENTUAIS PRORROGAÇÕES AMPARADAS NA LEGISLAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO E DEMAIS DOCUMENTOS ANEXOS.



PROPOSTA DE PREÇO

**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOÁ**

Comissão de Licitação

**REF.: CONCORRÊNCIA Nº 03/2018
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 153/2018**

APRESENTAÇÃO

A **SERRANA ENGENHARIA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 83.073.536/0001-64, com sede na Rua Ottokar Doerffel, 841 – Bairro Atiradores, Joinville/SC, vem por meio desta, respeitosamente apresentar PROPOSTA DE PREÇOS ao Edital de Concorrência nº 03/2018, instaurado pela Prefeitura Municipal de Itapoá/SC.

O presente edital tem por objetivo a Contratação de empresa de engenharia especializada para promover a Gestão da iluminação pública do Município de Itapoá, contemplando manutenção de rotina e emergencial, fornecimento de software de gestão, implantação de tele atendimento, levantamento de informações para formação de cadastro georreferenciado, projetos, ampliações, modernização do sistema, extensão de rede e iluminação temática e tele monitoramento de luminárias, e eventuais prorrogações amparadas na legislação, conforme especificações contidas neste Projeto e demais documentos anexos.

Joinville, 28 de janeiro de 2019.



SERRANA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 83.073.536/0001-64

Carlos Eduardo Duarte

Coord. de Licitações



PROPOSTA DE PREÇO
EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2018
PROCESSO Nº 153/2018

1 - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA PROPONENTE:

Razão Social: Serrana Engenharia Ltda.
 CNPJ/MF nº: 83.073.536/0001-64
 Endereço: Rua Ottokar Doerffel, 841
 CEP: 89.203-001
 Telefone: (47) 3438-0036
 E-Mail: serrana@serranaengenharia.com.br

Inscrição Estadual nº: 253.637.244
 Bairro: Atiradores
 Cidade/Estado: Joinville / Santa Catarina
 Fax: (47) 3438-0036

Dados Bancários:

Banco: 033 - Banco Santander
 Agência: 4401
 Conta Corrente: 13.000117-8

Representante Legal Para Assinatura do Contrato:

Nome: Odair José Mannrich
 CPF nº: 348.090.589-72
 RG nº: 8/R 592.121 SSP/SC
 Endereço: Ex-Combatentes, nº 125, Casa 8A
 CEP: 89.221-103

2 - VALIDADE DA PROPOSTA:

60 (Sessenta) dias.

3 - DEMONSTRATIVO DOS PREÇOS:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PROMOVER A GESTÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE ITAPOÁ, CONTEMPLANDO MANUTENÇÃO DE ROTINA E EMERGENCIAL, FORNECIMENTO DE SOFTWARE DE GESTÃO, IMPLANTAÇÃO DE TELE ATENDIMENTO, LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES PARA FORMAÇÃO DE CADASTRO GEORREFERENCIADO, PROJETOS, AMPLIAÇÕES, MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA, EXTENSÃO DE REDE E ILUMINAÇÃO TEMÁTICA E TELE MONITORAMENTO DE LUMINÁRIAS, E EVENTUAIS PRORROGAÇÕES AMPARADAS NA LEGISLAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO E DEMAIS DOCUMENTOS ANEXOS.

O preço MÁXIMO desta licitação é de R\$ 4.525.129,98 (quatro milhões e quinhentos e vinte e cinco mil, cento e vinte e nove reais e noventa e oito centavos).

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONTROLE E PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E SISTEMA POR SOFTWARE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ROTINA E DE EMERGÊNCIA.	12 /	R\$ 73.175,50	R\$ 878.106,00
2	SERVIÇOS ESPECÍFICOS DE EFICIENTIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO, CADASTRAMENTO E EVENTOS.	12 /	R\$ 37.649,87	R\$ 451.798,38
3	MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO DE ROTINA E EMERGÊNCIA, EFICIENTIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE REDES.	12 /	R\$ 255.008,27	R\$ 3.060.099,27
SUB TOTAL 1 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ROTINA E EMERGÊNCIA			R\$	4.390.003,65



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ROTINA E EMERGÊNCIA				
1.1	Gestão de todos os serviços de Iluminação Pública do Município de Itapoá, incluindo o fornecimento de Software e serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública do Município, conforme Termo de Referência.	mês	12	R\$ 69.254,96	R\$ 831.059,52
1.2	Serviços de tele atendimento gratuito ao cidadão (Call Center), conforme Termo de Referência	mês	12	R\$ 3.920,54	R\$ 47.046,48
SUB TOTAL 1 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ROTINA E EMERGÊNCIA				RS	878.106,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2	SERVIÇOS ESPECÍFICOS DE EFICIENTIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO, CADASTRAMENTO E EVENTOS				
2.1	Abertura de cava para poste com altura de até 12m	Unid	120,00	R\$ 43,35	R\$ 5.202,00
2.2	Abertura e recomposição de pavimento asfáltico/Concreto/Lajota/Paralelepípedo/Grama	m²	50,00	R\$ 93,46	R\$ 4.673,00
2.3	Aprumagem de poste	Unid	25,00	R\$ 54,19	R\$ 1.354,75
4	Cadastro, identificação e inventário de ponto de iluminação pública, com fornecimento de plaqueta e abraçadeira para fixação, conforme termo de referência	Ponto	7343,00	R\$ 19,54	R\$ 143.482,22
2.5	Concretagem de base de poste	Unid	6,00	R\$ 433,53	R\$ 2.601,18
2.6	Construção de banco de dutos, pra até 2 dutos DN 125 mm envelopados em areia grossa.	Mt	100,00	R\$ 23,77	R\$ 2.377,00
2.7	Construção de banco de dutos, pra até 2 dutos DN 125 mm envelopados em areia grossa, com selo de concreto incluindo o fornecimento do concreto.	Mt	50,00	R\$ 51,32	R\$ 2.566,00
2.8	Execução de base flangeada, para poste com altura até 15m	Unid	20,00	R\$ 190,31	R\$ 3.806,20
2.9	Instalação caixa de passagem de concreto armado 30x30x30 cm	Unid	60,00	R\$ 72,54	R\$ 4.352,40
2.10	Instalação caixa de passagem e derivação em concreto armado, incluindo a instalação de tampa metálica	Unid	14,00	R\$ 186,92	R\$ 2.616,88
2.11	Instalação de afastador secundário	Unid	16,00	R\$ 15,17	R\$ 242,72
2.12	Instalação de armação secundária	Unid	385,00	R\$ 20,05	R\$ 7.719,25
2.13	Instalação de aterramento temporário para rede de AT. Por aterramento	Unid	35,00	R\$ 21,89	R\$ 766,15
2.14	Instalação de aterramento temporário para rede de BT. Por aterramento	Unid	115,00	R\$ 8,24	R\$ 947,60
2.15	Instalação de chave magnética	Unid	150,00	R\$ 21,94	R\$ 3.291,00
6	Instalação de chave unipolar	Unid	48,00	R\$ 20,00	R\$ 960,00
2.17	Instalação de condutor isolado multiplexado até 1KV, bitola igual até 120mm²	Mt	4461,00	R\$ 1,41	R\$ 6.290,01
2.18	Instalação de conector de baixa tensão, tipo cunha ou perfurante	Unid	1052,00	R\$ 4,27	R\$ 4.492,04
2.19	Instalação de conjunto grampo de suspensão de cabo multiplexado de baixa tensão	Unid	84,00	R\$ 21,68	R\$ 1.821,12
2.20	Instalação de controlador individual de luminária para telemonitoramento	Unid	800,00	R\$ 22,43	R\$ 17.944,00
2.21	Instalação de controlador de grupo de luminárias para telemonitoramento	Unid	8,00	R\$ 336,45	R\$ 2.691,60
2.22	Instalação de Emenda de rede com luva em cabos CU/CA/CAA com bitola até 2/0	Unid	25,00	R\$ 9,10	R\$ 227,50
2.23	Instalação de Escora de subsolo dupla	Unid	30,00	R\$ 86,71	R\$ 2.601,30
2.24	Instalação de espaçador vertical ou losangular	Unid	20,00	R\$ 16,04	R\$ 320,80
2.25	Instalação de estrutura primária de distribuição (Rede Nua ou Rede Compacta)	Unid	72,00	R\$ 84,93	R\$ 6.114,96
2.26	Instalação de flying-tap primário ou secundário (Rede Nua, Multiplexada ou Compacta) incluindo todas as conexões (cruzamento aéreo)	Unid	60,00	R\$ 29,74	R\$ 1.784,40
2.27	Instalação de haste de aterramento	Unid	111,00	R\$ 43,35	R\$ 4.811,85

2.28	Instalação de braço de iluminação pública em até 1,5m comprimento	Unid	45,00	R\$	42,06	R\$	1.892,70
2.29	Instalação de braço de iluminação pública maior que 1,5m comprimento	Unid	141,00	R\$	56,07	R\$	7.905,87
2.30	Instalação de luminária fechada ou Led, em braços de comprimento até 1metro, incluindo todas as conexões	Unid	200,00	R\$	42,06	R\$	8.412,00
2.31	Instalação de luminária fechada ou Led, em braços de comprimento maior que 1metro até 3 metros, incluindo todas as conexões	Unid	696,00	R\$	56,07	R\$	39.024,72
2.32	Instalação de olhal para fixação do condutor neutro (MULTIPLEXADO)	Unid	411,00	R\$	10,84	R\$	4.455,24
2.33	Instalação de Para raios de Baixa Tensão	Unid	30,00	R\$	4,34	R\$	130,20
2.34	Instalação de Para raios Média Tensão	Unid	39,00	R\$	21,68	R\$	845,52
2.35	Instalação de poste de aço ou ornamental, de altura até 15 metros	Unid	8,00	R\$	189,22	R\$	1.513,76
2.36	Instalação de poste de concreto menor que 12m - com guindauto	Unid	113,00	R\$	108,38	R\$	12.246,94
2.37	Instalação de projetor	Unid	120,00	R\$	70,09	R\$	8.410,80
2.38	Instalação de projetor embutido no piso	Unid	60,00	R\$	102,80	R\$	6.168,00
2.39	Instalação de quadro de comando até 50A	Unid	30,00	R\$	336,45	R\$	10.093,50
2.40	Instalação transformador em Poste	Unid	11,00	R\$	281,80	R\$	3.099,80
2.41	Lançamento de condutor 4 CA/CAA e Cu 6, por Km	m	4000,00	R\$	0,50	R\$	2.000,00
2.42	Lançamento de condutor 2 a 2/0 CA ou CAA e Cu 4 a 1/0, por Km	m	6000,00	R\$	0,78	R\$	4.680,00
2.43	Lançamento de condutores de baixa de tensão, através de eletrodutos subterrâneos, embutidos ou fixados por abraçadeiras, para seção até 16 mm ²	m	1200,00	R\$	3,74	R\$	4.488,00
2.44	Lançamento de cordoalha de aço (mensageiro)	m	1000,00	R\$	0,65	R\$	650,00
2.45	Operação de chave. Por operação	Unid	360,00	R\$	7,59	R\$	2.732,40
2.46	Poda de árvores (por árvore podada)	Unid	120,00	R\$	8,24	R\$	988,80
2.47	Projeto eletromecânico de Rede de Distribuição de Energia Elétrica, devidamente aprovado junto a Concessionária	Poste	360,00	R\$	5,44	R\$	1.958,40
2.48	Remoção de armação secundária	Unid	60,00	R\$	8,02	R\$	481,20
2.49	Remoção de poste especial, 12 a 15m - com guindauto	Unid	25,00	R\$	86,71	R\$	2.167,75
2.50	Remoção de poste menor que 12m - com guindauto	Unid	60,00	R\$	43,35	R\$	2.601,00
2.51	Remoção de projetor embutido no piso	Unid	45,00	R\$	52,12	R\$	2.345,40
2.52	Retimensionamento de contudor (por condutor)	Unid	120,00	R\$	9,76	R\$	1.171,20
2.53	Retensionamento/reconexão de ramal de ligação, incluindo todas as conexões	Unid	40,00	R\$	3,50	R\$	140,00
2.54	Retirar luminária de iluminação pública comum	Unid	160,00	R\$	24,48	R\$	3.916,80
2.55	Retirada de afastador secundário	Unid	24,00	R\$	13,01	R\$	312,24
2.56	Retirada de chave magnética p/ il. pública	Unid	140,00	R\$	9,90	R\$	1.386,00
2.57	Retirada de chave unipolar	Unid	36,00	R\$	7,90	R\$	284,40
2.58	Retirada de condutor existente em rede distribuição	m	2000,00	R\$	0,31	R\$	620,00
2.59	Retirada de conjunto grampo de suspensão de cabo multiplexado de baixa tensão	Unid	120,00	R\$	8,67	R\$	1.040,40
2.60	Retirada de estrutura primária de distribuição	Unid	30,00	R\$	36,42	R\$	1.092,60
2.61	Retirada de Para raios Média Tensão	Unid	18,00	R\$	8,67	R\$	156,06
2.62	Retirada de transformador	Unid	2,00	R\$	112,72	R\$	225,44
2.63	Substituição de ramal de ligação, incluindo todas as conexões	Unid	50,00	R\$	17,34	R\$	867,00
2.64	Instalação ou retirada de poste – linha viva	Unid	20,00	R\$	523,47	R\$	10.469,40
2.65	Instalação de cruzamento aéreo – linha viva	Unid	16,00	R\$	157,12	R\$	2.513,92
2.66	Retirada de cruzamento aéreo – linha viva	Unid	16,00	R\$	104,62	R\$	1.673,92
2.67	Instalação Estrutura N1, B1, M1, T1 – linha viva	Unid	15,00	R\$	523,47	R\$	7.852,05
2.68	Retirada de Estrutura N1, B1, M1, T1 – linha viva	Unid	15,00	R\$	261,73	R\$	3.925,95
2.69	Instalação Estrutura N3, B3, M3, T3 – linha viva	Unid	8,00	R\$	1.046,94	R\$	8.375,52
2.70	Retirada de Estrutura N3, B3, M3, T3 – linha viva	Unid	8,00	R\$	575,97	R\$	4.607,76
2.71	Instalação Estrutura N4, B4, M4, T4 – linha viva	Unid	8,00	R\$	1.308,67	R\$	10.469,36

2.72	Retirada de Estrutura N4, B4, M4, T4 – linha viva	Unid	8,00	R\$	785,20	R\$	6.281,60
2.73	Instalação de chave fusível – linha viva	Unid	9,00	R\$	261,73	R\$	2.355,57
2.74	Retirada de chave fusível – linha viva	Unid	9,00	R\$	153,47	R\$	1.381,23
2.75	Instalação de para-raios de média tensão – linha viva	Unid	9,00	R\$	261,73	R\$	2.355,57
2.76	Retirada de Para raios Média Tensão – linha viva	Unid	9,00	R\$	157,12	R\$	1.414,08
2.77	Retensionamento de condutor (por condutor) – linha viva	Unid	27,00	R\$	154,39	R\$	4.168,53
2.78	Instalação e retirada de Mangueira luminosa, 220V, cores de acordo com desenho indicativo, ou projeto luminotécnico.	Mt	500,00	R\$	1,74	R\$	870,00
2.79	Instalação e retirada de projetor para Iluminação de Eventos	Unid	45,00	R\$	98,13	R\$	4.415,85
2.80	Instalação e Retirada de painel luminoso com desenho ou figura temática	Unid	100,00	R\$	21,06	R\$	2.106,00
SUB TOTAL 2 - SERVIÇOS ESPECÍFICOS DE EFICIENTIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO				R\$	451.798,38		

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3	MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO DE ROTINA E EMERGÊNCIA, EFICIENTIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO DE REDES						
3.1	Abraçadeira Nylon 190mm	Hellermann Tyton	T120S-V	Pç	581,00	R\$ 0,24	R\$ 139,44
3.2	Adaptador de Estribo Cunha 1/0 AWG	Intelli	cael-201	Pç	12,00	R\$ 28,81	R\$ 345,72
3.3	Afastador de armação secundária dimensões 500x 900 mm	Romagnole	400776	Pç	8,00	R\$ 158,08	R\$ 1.264,64
3.4	Alça pré-formada de estai para cabo de aço 9,5mm, padrão CELESC	PLP BRASIL	GDE-1107	Pç	20,00	R\$ 8,22	R\$ 164,40
3.5	Alça pré-formada p/ cabo de alumínio CA/CAA 10mm ² a 2/0 AWG	PLP BRASIL	DG-4544	Pç	98,00	R\$ 6,93	R\$ 679,14
3.6	Alça pré-formada p/ cabo de Cobre 25mm ²	Steel Loop	ASC 1004	Pç	106,00	R\$ 42,86	R\$ 4.543,16
3.7	Arame galvanizado retrifilado n° 20, diâmetro até 1,5mm	Gerdau	Arame Galvanizado Gerdau 18 BWG	Kg	20,00	R\$ 24,33	R\$ 486,60
3.8	Armação secundária de 1 estribo, dimensões 110x 125x5mm,	Milano	11	Pç	35,00	R\$ 13,94	R\$ 487,90
3.9	Armação secundária de 2 estribo, dimensões 310x32x55mm,	Milano	24	Pç	52,00	R\$ 29,49	R\$ 1.533,48
3.10	Arruela e Bucha 1" Alumínio	Wetzel	ARA-20	Pç	200,00	R\$ 6,00	R\$ 1.200,00
3.11	Arruela e Bucha 3/4" Alumínio	Wetzel	ARA-15	Pç	200,00	R\$ 3,39	R\$ 678,00
3.12	Arruela e Bucha 2" Alumínio	Wetzel	ARA-55	Pç	200,00	R\$ 13,88	R\$ 2.776,00
3.13	Arruela quadrada, 38x3mm, para parafuso MI6	Milano	61	Pç	1.579,00	R\$ 0,59	R\$ 931,61
3.14	Base para relé fotoelétrico 220V, 10A	Takt Gtn	NB1	Pç	200,00	R\$ 9,10	R\$ 1.820,00
3.15	Braço anti balanço rede compacta 15kV	Forjasul	F4126-162	Pç	12,00	R\$ 33,70	R\$ 404,40
3.16	Braço Comum IP d25x1000mm	Olivo	OCE48/100 C	Pç	30,00	R\$ 28,81	R\$ 864,30
3.17	Braço Especial IP d33x1500mm	Olivo	OCE48/150 C	Pç	100,00	R\$ 51,52	R\$ 5.152,00
3.18	Braço Especial IP d49x3000mm	Olivo	OCE48/300 C	Pç	296,00	R\$ 107,56	R\$ 31.837,76
3.19	Braço Tipo C Para Rede Compacta 15 kV	Milano	2236	Pç	12,00	R\$ 110,73	R\$ 1.328,76
3.20	Braço tipo L para rede compacta 15 kV	Romagnole	407728	Pç	12,00	R\$ 72,34	R\$ 868,08
3.21	Cabeçote 1"	Conimel	CAC602	Pç	25,00	R\$ 9,36	R\$ 234,00
3.22	Cabeçote 2"	Conimel	CAC605	Pç	25,00	R\$ 14,31	R\$ 357,75

3.23	Cabeçote 3/4"	Conimel	CAC601	Pç	25,00	R\$	5,08	R\$	127,00
3.24	Cabo cobre nú, meio duro, 25,0mm ² , 7 fios, padrão CELESC	Brascopper	25mm ² 7 fios	Kg	1.191,00	R\$	69,80	R\$	83.131,80
3.25	Cabo de aço, diâmetro 9,5 mm, 7 fios, padrão CELESC	Intelli	CAS-038-SM/HS	Mt	100,00	R\$	22,21	R\$	2.221,00
3.26	Cabo de Alumínio Coberto 50mm ² 15kV Para Rede Compacta	Brascopper	COPPERC OB 15KV - 50mm ²	Mt	200,00	R\$	8,71	R\$	1.742,00
3.27	Cabo de alumínio multiplexado, isolado 0,6/1KV, 3x1x10+10mm ²	Condumax	3x10 + 10	Mt	800,00	R\$	5,09	R\$	4.072,00
3.28	Cabo de alumínio multiplexado, isolado 0,6/1KV, 3x1x25+25mm ²	Condumax	3x25 + 25	Mt	150,00	R\$	12,15	R\$	1.822,50
3.29	Cabo de alumínio multiplexado, isolado 0,6/1KV, 3x1x35+35mm ²	Condumax	3x35 + 35	Mt	160,00	R\$	16,56	R\$	2.649,60
3.30	Cabo de alumínio multiplexado, isolado 0,6/1KV, 3x1x70+50mm ²	CONDUSP AR	3x1x70+50	Mt	3.151,00	R\$	30,46	R\$	95.979,46
3.31	Cabo de alumino nú 19 Fios CA 336,4 MCM	Corfio	TULIP	Mt	300,00	R\$	29,67	R\$	8.901,00
3.32	Cabo de alumínio nú 7 fios CA/CAA 2, 4, 1/0 ou 2/0 AWG	Corfio	IRIS / ROSE / POPPY / ASTER // SPARROW / SWAN / RAVEN / QUAIL	Kg	500,00	R\$	29,67	R\$	14.835,00
3.33	Cabo de cobre flexível, tipo "PP", 450/750, 2x1,5mm ²	Corfio	Cabo Flexível PP 500V	Mt	400,00	R\$	3,41	R\$	1.364,00
3.34	Cabo de cobre flexível, tipo "PP", 450/750, 2x2,5mm ²	Corfio	Cabo Flexível PP 500V	Mt	100,00	R\$	4,58	R\$	458,00
3.35	Cabo de cobre isolado 1,5 mm ² 750V	Corfio	Cabo Flexível BWF 750V	Mt	400,00	R\$	1,24	R\$	496,00
5	Cabo de cobre isolado 2,5 mm ² 750V	Corfio	Cabo Flexível BWF 750V	Mt	200,00	R\$	1,24	R\$	248,00
3.37	Cabo de cobre isolado 4 mm ² 750V	Corfio	Cabo Flexível BWF 750V	Mt	200,00	R\$	3,01	R\$	602,00
3.38	Cabo de cobre isolado extra flex 25 mm ²	Corfio	Cabo Flexível CORFITO X 750V 25mm ²	Mt	100,00	R\$	14,90	R\$	1.490,00
3.39	Cabo de cobre Isolado extra flex 35mm ²	Corfio	Cabo Flexível CORFITO X 750V 35mm ²	Mt	100,00	R\$	16,97	R\$	1.697,00
3.40	Cabo de cobre Rígido isolado preto 35mm ² - 750V	Prysmian	Afumex	Mt	320,00	R\$	20,46	R\$	6.547,20
3.41	Cabo de cobre Rígido isolado preto 70mm ² - 750V	Prysmian	Afumex	Mt	320,00	R\$	39,98	R\$	12.793,60

3.42	Cabo de Cobre Sintenax 1kV 10mm ²	Corfio	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1kV	Mt	250,00	R\$	8,25	R\$	2.062,50
3.43	Cabo de Cobre Sintenax 1kV 4mm ²	Corfio	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1kV	Mt	800,00	R\$	3,38	R\$	2.704,00
3.44	Cabo de Cobre Sintenax 1kV 6mm ²	Corfio	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1kV	Mt	400,00	R\$	5,57	R\$	2.228,00
3.45	Caixa metálica com tampa para tomadas 30x30x10cm sobrepor	Cemar	CMS17MO P	Pç	12,00	R\$	30,14	R\$	361,68
3.46	Caixa de Concreto 30x30x30 cm com tampa e dreno brita	URTADO PRE FABRICADOS	CAIXA PASSAGEM TIPO IP	Pç	30,00	R\$	53,94	R\$	1.618,20
3.47	Caixa de Passagem subterrânea em alvenaria 90x70x60cm rebocada internamente	URTADO PRE FABRICADOS	Caixa B	Pç	8,00	R\$	412,46	R\$	3.299,68
3.48	Cantoneira Auxiliar Para Braço Tipo C Para Rede Compacta	Romagnole	404968	Pç	20,00	R\$	71,99	R\$	1.439,80
3.49	Chave fusível 1 classe gancho 100A 25,3 KV 6,3 KA	VGROW	CEE CFD-P-27/100	Pç	48,00	R\$	371,18	R\$	17.816,64
3.50	Chave para comando de IP, 160/240V, 1x50A relê NA	Exatron	BSC2DA	Pç	12,00	R\$	247,48	R\$	2.969,76
3.51	Cinta para poste circular, diâmetro 150mm a 200mm	Romagnole	182/185/188/191/195/199	Pç	279,00	R\$	32,19	R\$	8.981,01
3.52	Cinta para poste circular, diâmetro 210mm a 300mm	Romagnole	203/206/211/214/219	Pç	349,00	R\$	27,87	R\$	9.726,63
3.53	Cinta para poste circular, diâmetro 260mm a 300mm	Romagnole	222/227/230/234/237	Pç	100,00	R\$	38,90	R\$	3.890,00
3.54	Cinta para poste circular, diâmetro 310mm a 400mm	Milano	241/244/246/248/249/163/1164/1165/1666	Pç	80,00	R\$	51,87	R\$	4.149,60
3.55	Conector cunha alumínio tipo Cunha rede distribuição cabo 04 AWG a 336 MCM CA/CAA, incluindo custo de cartucho para ferramenta de aplicação	INTELLI	CADC-105 / CADC-201 / CADC-208 / CADC-310	Pç	333,00	R\$	10,47	R\$	3.486,51
3.56	Conector cunha IP e ramal tipo A, B, C, I, II, III, IV, V, VI, VII.	JOARP	317010 / 317011 / 317012 / 317001 / 317002 / 317003 / 317004 / 317005 / 317006 / 317007	Pç	327,00	R\$	4,92	R\$	1.608,84
3.57	Conector de Perfuração 10x70 - 1,5x10 mm ²	Intelli	CDP70	Pç	146,00	R\$	5,63	R\$	821,98

3.58	Conector de Perfuração 16x70 - 6x35 mm ²	Intelli	CDP95	Pç	60,00	R\$	11,74	R\$	704,40
3.59	Conector de Perfuração 35x70 - 35x70 mm ²	Intelli	CDP120-120	Pç	453,00	R\$	12,96	R\$	5.870,88
3.60	Conector de Perfuração 50x120 - 50x120 mm ²	Intelli	CDP120-120	Pç	60,00	R\$	11,74	R\$	704,40
3.61	Conector terminal compressão CU+SN CB 120mm ² 2f e 2C	Joarp	106001	Pç	30,00	R\$	19,83	R\$	594,90
3.62	Conjunto Grampo Suspensão Para Cabo Multiplexado BT	Vicentinos	BGS 1000 DAN	Pç	84,00	R\$	54,10	R\$	4.544,40
3.63	Cruzeta de concreto, dimensões 90x115x2100mm, conforme norma E3130022 da Celesc	POSTES INDAIAL	CRUZETA CONCRET O PADÃO 2,10M	Pç	72,00	R\$	120,02	R\$	8.641,44
3.64	Curva 90° Galvanizada a fogo 1"	IPC do Brasil	20835	Pç	30,00	R\$	7,71	R\$	231,30
3.65	Curva 90° Galvanizada a fogo 3/4"	IPC do Brasil	1873	Pç	30,00	R\$	5,98	R\$	179,40
6	Curva 90° Galvanizado a fogo 2"	IPC do Brasil	19101	Pç	30,00	R\$	22,18	R\$	665,40
3.67	Disjuntor monopolar 10A a 32A	Schneider	EZC100H1 015 / EZC100H1 020 / EZC100H1 025 / EZC100H1 030	Pç	15,00	R\$	9,43	R\$	141,45
3.68	Disjuntor tripolar 10A a 63A	Schneider	EZC100H3 015 / EZC100H3 020 / EZC100H3 025 / EZC100H3 030 / EZC100H3 040 / EZC100H3 050 / EZC100H3 060	Pç	10,00	R\$	128,96	R\$	1.289,60
3.69	Eletroduto Corrugado PEAD 1 1/2" - Preto	Kanaflex	Kanalex 1.1/2"	Mt	400,00	R\$	4,41	R\$	1.764,00
3.70	Eletroduto Corrugado PEAD 1" - Preto	Kanaflex	Kanalex 1"	Mt	400,00	R\$	1,95	R\$	780,00
3.71	Eletroduto Corrugado PEAD 2" - Preto	Kanaflex	Kanalex 2"	Mt	400,00	R\$	3,79	R\$	1.516,00
3.72	Eletroduto Galvanizado a Fogo 1 1/2" C/ Luva	Carbinox	Sch. 40 S	Br	240,00	R\$	25,72	R\$	6.172,80
3.73	Eletroduto Galvanizado a fogo 1" C/ Luva	Carbinox	Sch. 40 S	Br	600,00	R\$	17,48	R\$	10.488,00
3.74	Eletroduto Galvanizado a fogo 2" C/ Luva	Carbinox	Sch. 40 S	Br	200,00	R\$	47,42	R\$	9.484,00

3.75	Elo-fusível distribuição 1 a 15A	INDEL BAURU	EF1HNCIF / EF2HNCIF / EF3HNCIF / EF5HNCIF / EF6KCCIF / EF8KCCIF / EF10KCCI F/ EF12CCIF/ EF15KCCI F	Pç	81,00	R\$	6,14	R\$	497,34
3.76	Espaçador losangular para rede compacta 15kV com anel de amarração	FORJASUL	F4126-151	Pç	24,00	R\$	22,38	R\$	537,12
3.77	Espaçador vertical para rede compacta 15kV com anel de amarração	VICENTIN OS	ELP015	Pç	3,00	R\$	16,54	R\$	49,62
3.78	Estribo para braço tipo L para rede compacta	Romagnole	407437	Pç	24,00	R\$	11,37	R\$	272,88
3.79	Fio de alumínio nú. 4AWG, para amarração	Brascopper	Fio Nu 4 AWG	Kg	150,00	R\$	27,35	R\$	4.102,50
3.80	Fita Advertência Rota de Cabos	Kanaflex	M04757	Mt	1.600,00	R\$	0,68	R\$	1.088,00
3.81	Fita de aço-inox com presilha	Jandrigues	70101	Pç	200,00	R\$	1,71	R\$	342,00
3.82	Fita de autofusão, rolo de 10 metros	3M	4,002E+09	RI	78,00	R\$	16,55	R\$	1.290,90
3.83	Fita Isolante 0,19x19mm 20m	3M	4,002E+09	RI	36,00	R\$	3,93	R\$	141,48
3.84	Grampo de ancoragem para cabo coberto 50mm - 15 kV	NILED	DN-50-RP	Pç	12,00	R\$	5,66	R\$	67,92
3.85	Grampo de linha viva CB 10-70mm	INTELLI	GLV-95	Pç	12,00	R\$	51,61	R\$	619,32
3.86	Haste de aterramento tipo cobreada, diâmetro 5/8"x 2,4 m	Intelli	IH - 858	Pç	111,00	R\$	37,70	R\$	4.184,70
3.87	Isolador de Pino Polimérico 15kV com anel para rede compacta (I-7 norma E3130085)	Forjasul	F4126-051	Pç	18,00	R\$	57,03	R\$	1.026,54
3.88	Isolador pilar, de porcelana vitrificada, 23,10kV.	Germer	332505	Pç	135,00	R\$	132,03	R\$	17.824,05
3.89	Isolador polimérico de ancoragem, para 23,10kV.	Balestro	IPB	Pç	81,00	R\$	89,68	R\$	7.264,08
3.90	Isolador roldana, dimensões 45x76mm, 1,3kV	Germer	06.00.01	Pç	284,00	R\$	7,00	R\$	1.988,00
3.91	Lâmpada Eletrônica tipo PL-15W	Taschibra	TKT 15	Pç	30,00	R\$	14,57	R\$	437,10
3.92	Lâmpada Vapor Metálico 150W E-40 Tubular	Demapê	Metálica - MQT (918150001 00)	Pç	5,00	R\$	72,79	R\$	363,95
3.93	Lâmpada Vapor Metálico 250W E-40 Tubular	Demapê	Metálica - MQT (918250001 00)	Pç	10,00	R\$	79,57	R\$	795,70

3.94	Lâmpada Vapor Metálico 400W E-40 Tubular	Demapê	Metálica - MQT (91840000100)	Pç	100,00	R\$	91,21	R\$	9.121,00
3.95	Lâmpada Vapor Sódio 70W E-27 Ovóide	Demapê	SOE70W	Pç	2.911,00	R\$	23,97	R\$	69.776,67
3.96	Lâmpada Vapor Sódio 150W E-27 Ovóide	Demapê	SOE150W	Pç	100,00	R\$	35,27	R\$	3.527,00
3.97	Lâmpada Vapor Sódio 250W E-40 Ovóide	Demapê	SOE250W	Pç	60,00	R\$	41,68	R\$	2.500,80
3.98	Lâmpada Vapor Sódio 400W E-40 Ovóide	Demapê	SOE400W	Pç	100,00	R\$	44,96	R\$	4.496,00
3.99	Luminária convencional fechada para iluminação pública (IP65) para lâmpa até 400w, com soquete e vidro difusor, Padrão Celesc	Olivo	MAR25/40	Pç	146,00	R\$	567,95	R\$	82.920,70
3.100	Luminária LED até 80W, mínimo 7500 lumens, temperatura de 5000K, driver dimerização analógica, base 7 pinos integrada, IRC >=70, fator de potência 0,92, IP66, IK08	G-LIGHT	GL216-LED-140-80-50-3C	Pç	250,00	R\$	1.189,98	R\$	297.495,00
3.101	Luminária LED até 100W, mínimo 11250 lumens, temperatura de 5000K, driver dimerização analógica, base 7 pinos integrada, IRC >=70, fator de potência 0,92, IP66, IK08	G-LIGHT	GL216-LED-140-100-50-3C	Pç	250,00	R\$	1.200,74	R\$	300.185,00
3.102	Luminária LED até 180W, mínimo 20250 lumens, temperatura de 5000K, driver dimerização analógica, base 7 pinos integrada, IRC >=70, fator de potência 0,92, IP66, IK08	G-LIGHT	GL216-LED-140-180-50-2C	Pç	150,00	R\$	1.335,29	R\$	200.293,50
3.103	Luminária LED até 240W, mínimo 27000 lumens, temperatura de 5000K, driver dimerização analógica, base 7 pinos integrada, IRC >=70, fator de potência 0,92, IP66, IK08	Osram	LUMINÁRIA PÚBLICA VIÁRIA DE LED CLU-M300	Pç	150,00	R\$	1.747,45	R\$	262.117,50
3.104	Luva de emenda para cabo de alumínio CA 2 a 1/0 AWG	3M	QS2QE	Pç	20,00	R\$	12,97	R\$	259,40
3.105	Manilha sapatilha em aço galvanizado a fogo 5000dan	Milano	425	Pç	119,00	R\$	11,15	R\$	1.326,85
3.106	Mão francesa aço perfilada 726mm	Milano	378	Pç	105,00	R\$	22,87	R\$	2.401,35
3.107	Mão francesa perfilada aço 1971mm	Milano	385	Pç	12,00	R\$	77,67	R\$	932,04
3.108	Massa em forma de fita para isolamento elétrico, rolo com 1,5m	3M	H0002190397	Cx	8,00	R\$	166,32	R\$	1.330,56
3.109	Olhal para parafuso, 5000daN	Romagnole	405.016	Pç	411,00	R\$	10,68	R\$	4.389,48
3.110	Para-raios distribuição baixa tensão 500V	Clamper	PRBT-RS	Pç	24,00	R\$	96,19	R\$	2.308,56
3.111	Para-raios Distribuição 10ka 12kV	Balestro	PBP 12/10	Pç	33,00	R\$	228,04	R\$	7.525,32
3.112	Parafuso Cabeça Abaulada 16x150x75mm	Romagnole	400320	Pç	347,00	R\$	5,50	R\$	1.908,50
3.113	Parafuso Cabeça Abaulada 16x45x35mm	Romagnole	400310	Pç	306,00	R\$	2,93	R\$	896,58
3.114	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70x60mm	Romagnole	400314	Pç	298,00	R\$	3,32	R\$	989,36
3.115	Parafuso Cabeça Quadrada 16x125x80mm	Romagnole	402017	Pç	200,00	R\$	5,54	R\$	1.108,00

3.116	Parafuso Cabeça Quadrada 16x150x80mm	Romagnole	400320	Pç	264,00	R\$	5,93	R\$	1.565,52
3.117	Parafuso Cabeça Quadrada 16x200x120mm	Romagnole	401537	Pç	506,00	R\$	6,05	R\$	3.061,30
3.118	Parafuso Cabeça Quadrada 16x250x170mm	Milano	665	Pç	542,00	R\$	6,81	R\$	3.691,02
3.119	Parafuso Cabeça Quadrada 16x300x200mm	Milano	668	Pç	439,00	R\$	7,99	R\$	3.507,61
3.120	Parafuso Cabeça Quadrada 16x350x270mm	Milano	671	Pç	306,00	R\$	9,98	R\$	3.053,88
3.121	Parafuso Cabeça Quadrada 16x450x370mm	Milano	673	Pç	138,00	R\$	9,58	R\$	1.322,04
3.122	Pino curto para isolador tipo pino polimérico 15kV	Milano	623	Pç	12,00	R\$	42,69	R\$	512,28
3.123	Pino de isolador pilar 140x60mm	Romagnole	407667	Pç	250,00	R\$	9,66	R\$	2.415,00
3.124	Pino do isolador pilar 200x110mm	Romagnole	401991	Pç	24,00	R\$	10,08	R\$	241,92
3.125	Porca quadrada, dimensões 24x24x13mm	Romagnole	400535	Pç	420,00	R\$	1,71	R\$	718,20
3.126	Poste Concreto Circular 09m 300daN	Cimentec	09m 300daN	Pç	3,00	R\$	1.080,19	R\$	3.240,57
3.127	Poste Concreto Circular 10m 300daN	Cimentec	10m 300daN	Pç	17,00	R\$	1.114,48	R\$	18.946,16
3.128	Poste Concreto Circular 10m 600daN	Cimentec	10m 600daN	Pç	7,00	R\$	1.628,85	R\$	11.401,95
3.129	Poste Concreto Circular 11m 300daN	Cimentec	11m 300daN	Pç	20,00	R\$	1.285,94	R\$	25.718,80
3.130	Poste Concreto Circular 12m 1000daN	Cimentec	12m 300daN	Pç	2,00	R\$	3.943,53	R\$	7.887,06
3.131	Poste Concreto Duplo T 09m 300daN	Cimentec	09m 300daN	Pç	3,00	R\$	737,27	R\$	2.211,81
3.132	Poste Concreto Duplo T 10m 300daN	Cimentec	10m 300daN	Pç	48,00	R\$	925,88	R\$	44.442,24
3.133	Poste Concreto Duplo T 11m 200daN	Cimentec	11m 300daN	Pç	5,00	R\$	1.114,48	R\$	5.572,40
3.134	Poste Concreto Duplo T 12m 300daN	Cimentec	12m 300daN	Pç	2,00	R\$	1.320,23	R\$	2.640,46
3.135	Poste Concreto Duplo T 12m 600daN	Cimentec	12m 600daN	Pç	6,00	R\$	1.800,31	R\$	10.801,86
3.136	Poste com medição embutida 8m caixa polifásica e disjuntor até 50A	joiarte	01 caixa de medidor trifásico	Pç	2,00	R\$	1.285,94	R\$	2.571,88
3.137	Poste Metálico Curvo Simples Galvanizado a Fogo 10m de altura do solo, Flangeado, com janela de inspeção e Com Conjuntos de Chumbadores - Cor: A Definir	Novo Milenium	PTE-300-10	Pç	20,00	R\$	1.453,97	R\$	29.079,40
3.138	Projektor Retangular de 150 a 400W E-40 - Com Alojamento para Reator	Novva Light	JET5	Pç	40,00	R\$	257,01	R\$	10.280,40
3.139	Projektor solo com vedação para lâmpadas até 400 W	Germany	12100200	Pç	40,00	R\$	285,40	R\$	11.416,00
3.140	Reator Externo Vapor Metálico 70W - Baixas Perdas - Galvanizado a Fogo	Demape	RVMET-AFP-70W	Pç	5,00	R\$	67,86	R\$	339,30
3.141	Reator Externo Vapor Metálico 150W - Baixas Perdas - Galvanizado a Fogo	Demape	RVMET-AFP-150W	Pç	5,00	R\$	92,24	R\$	461,20
3.142	Reator Externo Vapor Metálico 250W - Baixas Perdas - Galvanizado a Fogo	Demape	RVMET-AFP-250W	Pç	5,00	R\$	113,24	R\$	566,20


3.167	Transformador Trifásico 112,5kVA 13,8kV 380/220V 15kV	Trael	112,5 kVA Trifásico	Pç	1,00	R\$	13.613,76	R\$	13.613,76
3.168	Transformador Trifásico 150kVA 13,8kV 380/220V 15kV	Trael	150 kVA Trifásico	Pç	1,00	R\$	15.215,18	R\$	15.215,18
3.169	Transformador Trifásico 45kVA 13,8kV 380/220V 15kV	Trael	45 kVA Trifásico	Pç	1,00	R\$	8.629,48	R\$	8.629,48
3.170	Transformador Trifásico 75kVA 13,8kV 380/220V 15kV	Trael	75 kVA Trifásico	Pç	8,00	R\$	10.698,98	R\$	85.591,84
3.171	Tomada 2P+T Sobrepor 10A	Lorenzetti	675060	Pç	80,00	R\$	11,76	R\$	940,80
3.172	Tomada 2P+T Sobrepor 20A	Lorenzetti	675061	Pç	80,00	R\$	4,53	R\$	362,40
SUB TOTAL 3 - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO DE ROTINA E EMERGÊNCIA, EFICIENTIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO DE						R\$	3.060.099,27		
VALOR GLOBAL						R\$	4.390.003,65		

Quatro Milhões, Trezentos e Noventa Mil, Três Reais e Sessenta e Cinco Centavos


4.1 - Declaramos que os preços fixados são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas dos serviços, compreendendo todas as despesas concernentes à execução dos serviços, com fornecimento de material e de mão de obra, encargos sociais, ferramentas, equipamentos, de pessoal, assistência técnica, benefícios e despesas indiretas, licenças inerentes à especialidade, tributos e tudo mais necessário à perfeita e cabal execução dos serviços. Considerar-se-á, assim, que a não indicação no conjunto de composições de custos unitários de qualquer insumo ou componente necessário para a execução dos serviços conforme projetado, significa tacitamente que seu custo está diluído pelos demais itens componentes dos custos unitários, itens estes julgados necessários e suficientes, e não ensejando qualquer alteração contratual sob esta alegação.

4.4. Prazo de vigência do contrato: 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado conforme previsto na Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações;

Joinville, 28 de Janeiro de 2019.



SERRANA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 83.073.536/001-64
 MÁRCIO ANDRÉ SAVI
 Diretor Operacional de Águas e San.
 CPF: 039.090.359-06
 RG n.º 2.697.721-4



SERRANA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 83.073.536/001-64
 CARLOS EDUARDO DUARTE
 Procurador
 CPF: 044.019.769-40
 RG n.º 4.947.346-8