TERMO DE REFERÊNCIA

Material elétrico e serviço de instalação – iluminação e quadros

Município de Dionísio Cerqueira/SC

Concorrência Presencial (pretendido) – critério de menor preço por lote – 4 lotes

1. OBJETO

1.1. O objeto é a aquisição de material elétrico e a contratação do serviço de instalação para a iluminação e os quadros de distribuição de quatro espaços públicos, em **4 lotes independentes**, cada um com contrato próprio.

Lote	Local e objeto	Material	Serviço	Valor máximo	Participação
1	Terceira etapa do Lago Internacional	R$ 16.880,23	R$ 7.466,67	R$ 24.346,90	Exclusivo ME/EPP
2	Centro de Eventos	R$ 27.780,51	R$ 6.900,00	R$ 34.680,51	Exclusivo ME/EPP
3	Complexo Esportivo Três Fronteiras	R$ 78.036,82	R$ 13.450,00	R$ 91.486,82	Ampla concorrência
4	Ginásio de Esportes Adelino Mangini	R$ 30.918,73	R$ 7.476,67	R$ 38.395,40	Exclusivo ME/EPP
VALOR MÁXIMO TOTAL – 4 lotes				**R$ 188.909,63**	

1.2. **Modalidade:** concorrência, na forma presencial (art. 6º, XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021), adequada às obras e aos serviços de engenharia, comuns ou especiais. **Classificação:** os materiais são bens comuns e o serviço de instalação é serviço de engenharia de execução padronizada, com padrões de desempenho e qualidade definidos por normas técnicas usuais.

1.3. **Critério de julgamento:** menor preço por lote, com proposta para **todos os itens do lote**. Proposta acima do preço máximo do lote ou de qualquer item é desclassificada.

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

2.1. A necessidade, as alternativas e a viabilidade estão no Estudo Técnico Preliminar. A iluminação e a alimentação elétrica dos espaços são necessárias ao uso seguro à noite, e a contratação por lote, com material e instalação juntos, reúne a responsabilidade numa só empresa por obra.

3. QUANTITATIVOS E PREÇOS MÁXIMOS

3.1. Os itens, as quantidades e os preços máximos de cada lote são os abaixo. Os preços são fixos e incluem frete, tributos e, no serviço, mão de obra, equipamentos, encargos, BDI e destinação do entulho.

Lote 1 – Terceira etapa do Lago Internacional: iluminação da praça (3ª etapa)

It.	Descrição	Un.	Qtd.	Preço máx. unit.	Total máx.
1	Tubo de aço galvanizado de 1½", barra de 6 m	UNID	1	R$ 467,92	R$ 467,92
2	Tampa de ferro, 60 × 40 cm, classe 125 kN	UNID	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3	Chave de comando para iluminação, com relé, 2 × 50 A	UNID	1	R$ 663,33	R$ 663,33
4	Caixa de passagem de concreto, 30 × 30 cm, com tampa	UNID	16	R$ 111,67	R$ 1.786,72
5	Eletroduto corrugado de polietileno de alta densidade, 1¼", com guia	METRO	150	R$ 8,96	R$ 1.344,00
6	Luminária pública de LED, 100 W, grau de proteção IP66, com ENCE (Inmetro), para praça, fluxo luminoso nominal mínimo de 17.300 lm	UNID	32	R$ 213,61	R$ 6.835,52
7	Cabo de cobre isolado HEPR, 0,6/1 kV, 10 mm²	METRO	384	R$ 10,76	R$ 4.131,84
8	Cabo PP, 3 × 1,5 mm²	METRO	85	R$ 4,74	R$ 402,90
9	Conector de emenda de alavanca, para condutores de 0,5 a 4 mm²	UNID	64	R$ 3,56	R$ 227,84
10	Fita de alta fusão, rolo de 10 m	ROLO	1	R$ 16,81	R$ 16,81
11	Fita isolante, rolo de 10 m	ROLO	1	R$ 3,35	R$ 3,35
12	Serviço de instalação: retirada das instalações antigas, remoção e pintura dos postes, abertura de valas e escavações, instalação dos postes, da fiação, das luminárias novas e da chave de comando	SERVIÇO	1	R$ 7.466,67	R$ 7.466,67
				Total do lote 1	**R$ 24.346,90**

Lote 2 – Centro de Eventos: quadros de distribuição e alimentação

It.	Descrição	Un.	Qtd.	Preço máx. unit.	Total máx.
13	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento de 300 A, 80 × 60 × 25 cm	UNID	1	R$ 2.467,87	R$ 2.467,87
14	Quadro de distribuição de sobrepor, com barramento de 200 A, 100 × 40 × 20 cm, para 20 disjuntores	UNID	1	R$ 2.833,50	R$ 2.833,50
15	Disjuntor trifásico de 100 A	UNID	2	R$ 114,58	R$ 229,16
16	Disjuntor em caixa moldada de 200 A	UNID	2	R$ 408,52	R$ 817,04
17	Disjuntor monopolar de 32 A	UNID	10	R$ 9,76	R$ 97,60
18	Disjuntor monopolar de 40 A	UNID	10	R$ 10,79	R$ 107,90
19	Terminal de compressão (TCM) para cabo de 95 mm²	UNID	14	R$ 18,92	R$ 264,88
20	Terminal tipo sapata para cabo de 95 mm²	UNID	12	R$ 19,29	R$ 231,48
21	Terminal duplo para cabo de 95 mm²	UNID	12	R$ 34,93	R$ 419,16
22	Cabo de cobre flexível isolado HEPR, 0,6/1 kV, 95 mm²	METRO	180	R$ 100,80	R$ 18.144,00
23	Cabo de cobre flexível isolado HEPR, 0,6/1 kV, 35 mm²	METRO	40	R$ 36,02	R$ 1.440,80
24	Eletroduto corrugado de 4", para instalação enterrada	METRO	38	R$ 18,25	R$ 693,50
25	Fita de alta fusão, rolo	ROLO	2	R$ 16,81	R$ 33,62
26	Serviço de instalação: abertura de valas e escavações, passagem da fiação, instalação dos quadros de distribuição e montagem dos disjuntores	SERVIÇO	1	R$ 6.900,00	R$ 6.900,00
				Total do lote 2	**R$ 34.680,51**

Lote 3 – Complexo Esportivo Três Fronteiras: iluminação do campo

It.	Descrição	Un.	Qtd.	Preço máx. unit.	Total máx.
27	Tubo de aço galvanizado de 1¼", barra de 6 m	UNID	1	R$ 361,98	R$ 361,98
28	Chave de comando para iluminação, com relé, 2 × 50 A	UNID	1	R$ 673,33	R$ 673,33
29	Caixa de passagem de concreto, 30 × 30 cm, com tampa	UNID	31	R$ 111,67	R$ 3.461,77
30	Base de concreto, 0,30 × 0,30 × 0,60 m, com 4 parafusos de ½", para fixação do poste	UNID	31	R$ 181,67	R$ 5.631,77
31	Eletroduto corrugado de polietileno de alta densidade, 1¼", com guia	METRO	377	R$ 8,96	R$ 3.377,92
32	Poste de ferro pintado, altura de 6 m, tubo de 100 mm com parede de 3 mm, com base de fixação	UNID	31	R$ 1.000,00	R$ 31.000,00
33	Suporte para fixação de luminária, 100 mm	UNID	31	R$ 134,74	R$ 4.176,94
34	Braço de suporte para duas luminárias, 60 mm × 500 mm	UNID	31	R$ 144,81	R$ 4.489,11
35	Luminária pública de LED, 100 W, grau de proteção IP66, com ENCE (Inmetro), para praça, fluxo luminoso nominal mínimo de 17.300 lm	UNID	62	R$ 213,61	R$ 13.243,82
36	Cabo de cobre isolado HEPR, 0,6/1 kV, 10 mm²	METRO	460	R$ 10,76	R$ 4.949,60
37	Cabo de cobre isolado, 6 mm², cor verde	METRO	409	R$ 5,03	R$ 2.057,27
38	Cabo PP, 3 × 1,5 mm²	METRO	215	R$ 4,74	R$ 1.019,10
39	Conector de emenda de alavanca, para condutores de 0,5 a 4 mm²	UNID	124	R$ 3,56	R$ 441,44
40	Conector de derivação perfurante, tipo S70	UNID	62	R$ 8,45	R$ 523,90
41	Fita de alta fusão, rolo de 10 m	ROLO	3	R$ 16,81	R$ 50,43
42	Fita isolante, rolo de 10 m	ROLO	4	R$ 3,35	R$ 13,40
43	Cabo de cobre isolado HEPR, 0,6/1 kV, 6 mm²	METRO	358	R$ 6,60	R$ 2.362,80
44	Haste de aterramento, 2,40 m × 5/8", com braçadeira	UNID	4	R$ 50,56	R$ 202,24
45	Serviço de instalação: abertura de valas e escavações, remoção de concreto, concreto novo, instalação dos postes, da fiação, das luminárias novas e da chave de comando	SERVIÇO	1	R$ 13.450,00	R$ 13.450,00
				Total do lote 3	**R$ 91.486,82**

Lote 4 – Ginásio de Esportes Adelino Mangini: iluminação em frente ao ginásio

It.	Descrição	Un.	Qtd.	Preço máx. unit.	Total máx.
46	Tubo de aço galvanizado de 1½", barra de 6 m	UNID	1	R$ 467,92	R$ 467,92
47	Chave de comando para iluminação, com relé, 2 × 50 A	UNID	1	R$ 673,60	R$ 673,60
48	Caixa de passagem de concreto, 30 × 30 cm, com tampa	UNID	14	R$ 111,67	R$ 1.563,38
49	Base de concreto, 0,30 × 0,30 × 0,60 m, com 4 parafusos de ½", para fixação do poste	UNID	14	R$ 181,67	R$ 2.543,38
50	Eletroduto corrugado de polietileno de alta densidade, 1¼", com guia	METRO	130	R$ 8,96	R$ 1.164,80

It.	Descrição	Un.	Qtd.	Preço máx. unit.	Total máx.
51	Poste de ferro pintado, altura de 4 m, tubo de 100 mm com parede de 3 mm, com base de fixação	UNID	14	R$ 725,00	R$ 10.150,00
52	Suporte para fixação de luminária, 100 mm	UNID	14	R$ 134,74	R$ 1.886,36
53	Braço de suporte para duas luminárias	UNID	14	R$ 144,81	R$ 2.027,34
54	Luminária pública de LED, 100 W, grau de proteção IP66, com ENCE (Inmetro), para praça, fluxo luminoso nominal mínimo de 17.300 lm	UNID	28	R$ 213,61	R$ 5.981,08
55	Cabo de cobre isolado HEPR, 0,6/1 kV, 10 mm²	METRO	280	R$ 10,76	R$ 3.012,80
56	Cabo de cobre isolado, 6 mm², cor verde	METRO	140	R$ 5,03	R$ 704,20
57	Cabo PP, 3 × 1,5 mm²	METRO	60	R$ 4,74	R$ 284,40
58	Conector de emenda de alavanca, para condutores de 0,5 a 4 mm²	UNID	56	R$ 3,56	R$ 199,36
59	Conector de derivação perfurante, tipo S70	UNID	28	R$ 8,45	R$ 236,60
60	Fita de alta fusão, rolo de 10 m	ROLO	1	R$ 16,81	R$ 16,81
61	Fita isolante, rolo de 10 m	ROLO	2	R$ 3,35	R$ 6,70
62	Serviço de instalação: abertura de valas e escavações, remoção de concreto, concreto novo, instalação dos postes, da fiação, das luminárias novas e da chave de comando	SERVIÇO	1	R$ 7.476,67	R$ 7.476,67
				Total do lote 4	**R$ 38.395,40**

4. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

4.1. Os materiais serão **novos**, sem uso, com certificação do Inmetro quando exigida e conformes às normas da ABNT aplicáveis, com identificação do fabricante e do modelo.

4.2. **Luminária pública de LED, 100 W:** grau de proteção IP66, com ENCE (Inmetro), para praça, **fluxo luminoso nominal mínimo de 17.300 lm**, comprovado por ficha técnica do fabricante, que acompanha a proposta; a licitante informa marca, modelo e fluxo luminoso do produto ofertado.

4.3. **Cabos:** de cobre, com a isolação e a seção indicadas; o cabo HEPR 0,6/1 kV atende à ABNT NBR 7287 e o cabo flexível, à NBR 13248 ou à NBR NM 247, conforme o caso.

4.4. **Eletrodutos, postes e bases:** conforme a descrição de cada item; os postes de ferro, com pintura e base de fixação; as bases de concreto, com os parafusos indicados.

4.5. **Quadros de distribuição e disjuntores (lote 2):** com a capacidade indicada, barramento e número de disjuntores da descrição, e disjuntores com certificação do Inmetro.

4.6. Equivalente: a descrição não aponta marca; qualquer produto que atenda às características é aceito, a critério técnico do fiscal, mediante ficha técnica (art. 41, I, da Lei nº 14.133/2021).

5. EXECUÇÃO DO SERVIÇO

5.1. O serviço de instalação é por preço global do lote e abrange o descrito no item de serviço de cada lote: retirada das instalações antigas e remoção e pintura de postes (lote 1), abertura de valas e escavações, remoção de concreto e concreto novo (lotes 3 e 4), instalação de postes, quadros e disjuntores, passagem da fiação, instalação das luminárias novas e da chave de comando, e recomposição do local.

5.2. A execução segue a ABNT NBR 5410, as normas de iluminação pública e as normas regulamentadoras de segurança, em especial a **NR-10** (eletricidade) e a **NR-35** (trabalho em altura), com responsável técnico habilitado e **ART/RRT/TRT** registrada antes do início.

5.3. Antes de abrir vala, a contratada consulta as redes existentes e o projeto, e responde pelos danos e pela recomposição.

5.4. Ao fim, a contratada testa a instalação, entrega o local limpo e informa o que foi executado (croqui ou relatório com os circuitos e as luminárias).

6. LOCAL, PRAZO E RECEBIMENTO

6.1. Os locais são: Lago Internacional (3ª etapa), Centro de Eventos, Complexo Esportivo Três Fronteiras e Ginásio de Esportes Adelino Mangini, em Dionísio Cerqueira/SC.

6.2. **Prazo de execução: 60 (sessenta) dias corridos** para cada lote, contados da ordem de serviço, incluídos o fornecimento, a instalação e os testes; o material é entregue em até **15 (quinze) dias corridos** da ordem de fornecimento, dentro do prazo de execução.

6.3. O recebimento é **provisório**, pelo fiscal, em até 15 dias da comunicação de conclusão, e **definitivo**, em até 30 dias, após vistoria e teste (art. 140 da Lei nº 14.133/2021).

7. VALOR ESTIMADO

7.1. O valor máximo total é de **R$ 188.909,63**, formado item a item pela Cesta de Preços que integra o processo: média das contratações públicas válidas e dos orçamentos válidos; nos itens sem contratação pública comparável e no serviço, a média dos orçamentos. Sem o SINAPI, com base no art. 23, § 3º, da Lei nº 14.133/2021 (recursos da COSIP, sem recursos da União).

8. PROPOSTA

8.1. A proposta indicará o preço unitário de **cada item do lote** e o preço global do serviço, sem superar o preço máximo, e, para a luminária, a **marca, o modelo e o fluxo luminoso**, com validade não inferior a 60 (sessenta) dias.

9. HABILITAÇÃO

9.1. Além da documentação jurídica e de regularidade fiscal, social e trabalhista exigida no edital, a licitante apresentará:

a) certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida em até 90 (noventa) dias (art. 69, II);

b) registro da empresa no conselho profissional competente (CREA ou CAU);

c) responsável técnico com registro no conselho e **acervo técnico (CAT)** de serviço de instalação elétrica ou de iluminação pública, limitado às parcelas de maior relevância e a 50% dos quantitativos (art. 67, §§ 1º e 2º).

9.2. Não se exigem índices contábeis nem patrimônio líquido mínimo.

9.3. **Vistoria facultativa:** a licitante poderá vistoriar previamente os locais, mediante agendamento, ou apresentar declaração de que conhece as condições (art. 63, § 2º).

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- fornecer os materiais e executar o serviço nos prazos e na forma deste Termo, com mão de obra habilitada e **ART/RRT/TRT**;
- substituir, sem custo, o material recusado e refazer o serviço defeituoso;
- responder por danos às redes, ao piso e a terceiros durante a execução, e recompor o local;
- destinar de forma regular o entulho e os resíduos;
- fornecer os equipamentos de proteção e cumprir as normas de segurança;
- manter as condições de habilitação durante a vigência;
- tratar os dados pessoais exclusivamente para a execução do contrato (LGPD, Lei nº 13.709/2018).

11. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- emitir a ordem de serviço e liberar os locais;
- informar as redes e os projetos existentes;
- acompanhar e fiscalizar a execução;
- efetuar o pagamento nas condições deste Termo.

12. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

12.1. A gestão dos contratos caberá a Guilherme H. M. Libardoni (Secretário de Planejamento e Gestão) e a fiscalização a Eduardo Dallo, designados por portaria (art. 117 da Lei nº 14.133/2021).

13. PAGAMENTO

13.1. O pagamento será por lote, mediante nota fiscal atestada pelo fiscal após o recebimento definitivo, em até 10 (dez) dias do recebimento da nota, vedado o pagamento antecipado (art. 145).

14. GARANTIA

14.1. A contratada garante os materiais por **12 (doze) meses** e o serviço por **5 (cinco) anos** (art. 618 do Código Civil), contra defeito de fabricação, vício de execução e solidez.

14.2. Não será exigida garantia de execução contratual, faculdade do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, considerado o valor e o pagamento após a execução.

15. REAJUSTE

15.1. Os preços são fixos por 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado; após esse prazo, reajustados pelo IPCA (art. 25, § 7º, da Lei nº 14.133/2021).

16. SANÇÕES

16.1. O descumprimento sujeita a contratada às sanções dos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, na forma do edital, destacando-se a multa de 0,5% (meio por cento) do valor do lote por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento).

17. DOCUMENTOS DE APOIO

17.1. Acompanham este Termo, como anexos ao processo: o Estudo Técnico Preliminar, a Cesta de Preços (valor de referência de R$ 188.909,63) e o Mapa de Riscos.

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960

Assinado digitalmente por GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=14030360000101, OU=presencial, CN=GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.16 09:01:32-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Dionísio Cerqueira/SC, 03 de novembro de 2026.

Guilherme H. M. Libardoni
Responsável pela demanda
Secretário de Planejamento e Gestão