



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA IMPLANTAÇÃO/MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS SEMAFÓRICOS, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1. Especificações e quantidades

ITEM	Descrição	Unid. Medida	QTD	Valor Médio Unitário	Valor Total
01	Box reto, alumínio, diâmetro 3/4", padrão Celesc.	un.	60	R\$ 4,99	R\$299,40
02	Box reto, alumínio, diâmetro 1", padrão Celesc.	un.	120	R\$ 6,59	R\$790,80
03	Cabo de cobre nú, diâmetro 10mm ² , padrão Celesc.	m	180	R\$ 12,20	R\$2.196,00
04	Cabo Manga, 5x20AWG-BT-70°C, anti UV.	m	600	R\$39,31	R\$23.586,00
05	Cabo de cobre singelo, flexível, seção 10,0mm ² , encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1KV - 90º, cor preta.	m	1800	R\$ 9,74	R\$17.532,00
06	Cabo de cobre singelo, flexível, seção 10,0mm ² , encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1KV - 90º, cor azul.	m	1800	R\$ 9,74	R\$17.532,00
07	Cabo de cobre singelo, flexível, seção 10,0mm ² , encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1KV - 90º, cor verde.	m	600	R\$ 9,74	R\$5.844,00
08	Caixa de inspeção, fabricada em polietileno, dimensões 300x350mm, padrão Celesc.	un.	60	R\$ 30,39	R\$ 1.823,40
09	Caixa de passagem, construída em concreto, dimensões 65x41x70, parte superior, padrão Celesc.	un.	60	R\$273,69	R\$16.421,40
10	Caixa de passagem, construída em concreto, dimensões 65x41x70, fundo, padrão Celesc.	un.	60	R\$306,69	R\$18.401,40
11	Caixas de passagem, construída em concreto, dimensões 40x40x40.	un.	550	R\$80,79	R\$44.434,50
12	Caixa para medidor monofásico, produzida em noryl, com alta resistência mecânica, anti-chamas, resistente aos raios UV e as reações químicas quando em contato com o cimento. Tampa em resina de policarbonato incolor, anti-chamas, resistente aos raios UV e a impactos, com lente injetada na própria tampa, para facilitar a leitura à distância.	un.	60	R\$148,31	R\$ 8.898,60
13	Conector para haste de aterramento, diâmetro 5/8", padrão Celesc.	un.	120	R\$13,84	R\$ 1.660,80
14	Curva 90º para eletroduto, aço galvanizado a fogo, medida 3/4", padrão Celesc.	un.	120	R\$15,10	R\$ 1.812,00
15	Curva 90º para eletroduto, aço galvanizado a fogo, medida 1", padrão Celesc.	un.	120	R\$23,25	R\$ 2.790,00
16	Curva 180º para eletroduto, PVC, medida 1", padrão Celesc.	un.	120	R\$4,51	R\$ 541,20
17	Disjuntor monopolar, corrente nominal 30A, tensão nominal 220V, padrão NEMA, fabricado em termofixo resistente a altas temperaturas, vida útil mecânica 4000 manobras, vida útil elétrica 6000 manobras,	un.	60	R\$19,09	R\$ 1.145,40



	temperatura ambiente 50°C, frequência de operação 50/60Hz, capacidade de interrupção simétrica de 3kA, corrente gravada no manípulo, fixação por trilho DIN 35mm padrão, com possibilidade de fixação através de presilha ou abraçadeira, padrão Celesc.				
18	Disjuntor monopolar, CORRENTE NOMINAL 32A, tensão nominal 220V, padrão DIN, temperatura ambiente - 24°C a 45° C, vida útil elétrica 4000 manobras, frequência de operação 50/60Hz, capacidade de interrupção de curto-circuito 5kA, fixação por trilho DIN 35mm, curva de disparo C.	un.	30	R\$9,00	R\$ 270,00
19	Eletroduto corrugado, PEAD, diâmetro 1", com guia e fita de sinalização, padrão Celesc.	m	900	R\$2,30	R\$ 2.074,00
20	Eletroduto corrugado, PEAD, diâmetro 2", com guia e fita de sinalização, padrão Celesc.	m	8000	R\$5,13	R\$41.040,00
21	Eletroduto, PVC, diâmetro 1", barra 3m, padrão Celesc.	un.	60	R\$14,68	R\$ 880,80
22	Eletroduto de ferro, galvanizado a fogo, diâmetro 3/4", barra de 6m, conforme ABNT NBR 5597/5598, padrão Celesc.	un.	60	R\$130,36	R\$ 7.821,60
23	Eletroduto de ferro, galvanizado a fogo, diâmetro 1", barra de 6m, conforme ABNT NBR 5597/5598, padrão Celesc.	un.	60	R\$237,25	R\$14.235,00
24	Fita de aço com presilha para amarração de equipamentos junto ao poste, comprimento de 1m, padrão Celesc.	un.	600	R\$3,50	R\$2.100,00
25	Haste de aterramento, tipo cooperweld, diâmetro 5/8", comprimento 2,45m, alta camada, padrão Celesc.	un.	120	R\$122,60	R\$14.712,00
26	Luva para eletroduto, aço galvanizado a fogo, medida 3/4", padrão Celesc.	un.	120	R\$7,23	R\$867,60
27	Luva para eletroduto, aço galvanizado a fogo, medida 1", padrão Celesc.	un.	120	R\$12,56	R\$1.507,20
28	Luva para eletroduto, PVC, medida 1", padrão Celesc.	un.	240	R\$1,09	R\$261,60
29	Tampa de ferro nodular com aro, dimensões 40x40cm, capacidade de 50kN.	un.	550	R\$278,07	R\$152.938,50
30	Tampa de ferro nodular com aro, dimensões 70x46cm, classe B125, capacidade de 125kN, conforme norma ABNT NBR 10160, padrão CELESC.	un.	60	R\$1.053,61	R\$63.216,60
31	Terminal maciço curto, para cabo de cobre 10mm ² , próprio para conexão dos cabos no medidor e disjuntor de entrada, padrão Celesc.	un.	500	R\$7,91	R\$ 3.955,00
32	Terminal maciço longo, para cabo de cobre 10mm ² , próprio para conexão dos cabos no conector tipo cunha, padrão Celesc.	un.	300	R\$7,69	R\$ 2.307,00
33	Terminal sapata 10mm ² , para aterramento, padrão Celesc.	un.	200	R\$4,12	R\$ 824,00
34	Cabo de cobre, flexível, tipo PP, seção 4X2,5mm ² , encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1KV - 90°, cobertura externa na cor preta, cobertura interna dos condutores colorida, rolo de 100m.	un.	180	R\$ 1.207,18	R\$217.292,40
35	Cabo de cobre, flexível, tipo PP, seção 3X2,5mm ² , encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1KV - 90°, cobertura externa na cor preta, cobertura interna dos condutores colorida, rolo de 100m.	un.	180	R\$ 931,75	R\$167.715,00
36	Cabeçote para eletroduto, Alumínio, medida 1", padrão Celesc.	un.	80	R\$ 5,17	R\$413,60



37	Espuma expansiva fixadora que preenche espaços vazios e proporciona uma fixação permanente a prova de água. Espuma expansiva fixadora que preenche espaços vazios e proporciona uma fixação permanente a prova de água. Bloqueia a passagem de insetos e roedores.	Um	100	25,03	R\$ 2.503,00
38	TERMINAL DE SOBRE À COMPRESSÃO TM-10 DE 10MM ² FURO 5,2MM	un.	200	R\$1,40	R\$ 280,00
39	TERMINAL OLHAL PRE-ISOLADO, verde, para secções de 10,0 mm ² . Produto constituído em cobre estanhado, projetado para suportar tensões e correntes correspondentes a secção do cabo da aplicação, com isolamento de nylon colorido, resistente a temperaturas de até 105°C.	un.	200	R\$1,60	R\$ 320,00
40	TERMINAL OLHAL PRE-ISOLADO, verde, para secções de 2,5 mm ² . Produto constituído em cobre estanhado, projetado para suportar tensões e correntes correspondentes a secção do cabo da aplicação, com isolamento de nylon colorido, resistente a temperaturas de até 105°C.	un.	200	R\$0,34	R\$ 68,00
41	O "Pu 40+ Flex Branco 400g - SELAMAIS" é uma excelente escolha para trabalhos de vedação e fixação em diversas superfícies. Com sua fórmula de poliuretano de alta qualidade, proporciona uma adesão resistente e flexível, embalagem de 400g	un.	200	R\$21,82	R\$ 4.364,00
42	Fita Autofusão 19mm x 10m	un.	200	R\$25,88	R\$ 5.176,00
43	Fita Isolante 20 m para isolamentos elétricos.	un.	200	R\$11,55	R\$ 2.310,00

1.1.2 O VALOR GLOBAL ESTIMADO É DE R\$ 875.157,11.

1.1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS

Para garantir a segurança, a durabilidade e a qualidade dos serviços de sinalização semafórica no Município de Itajaí/SC, os materiais elétricos fornecidos deverão obrigatoriamente atender aos seguintes critérios e exigências:

- **Todos os produtos devem ser novos, de 1ª linha, com garantia mínima de 12 meses;**
- A marca e o modelo devem constar na proposta para verificação de conformidade técnica;
- É vedado o fornecimento de materiais reciclados, recondicionados ou fora das normas brasileiras;
- O fornecedor deverá apresentar **certificados de conformidade (INMETRO, ABNT ou equivalente)**, sempre que exigido;
- Os produtos devem estar em **embalagem original de fábrica**, com identificação legível e lacre intacto.

Os produtos fornecidos deverão estar em **conformidade com as normas técnicas da ABNT, CELESC, NR-10, NR-12 e demais regulamentações pertinentes**, incluindo, mas não se limitando a:

- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5597/5598 – Eletrodutos galvanizados;

- ABNT NBR NM 280 – Disjuntores termomagnéticos;
- NR-10 e NR-12 – Segurança em eletricidade e equipamentos.

Os materiais deverão ser entregues em embalagens originais de fábrica, lacradas e com identificação do fabricante, contendo número do lote, data de fabricação, e manuais ou etiquetas técnicas de uso.

Os materiais deverão **possuir garantia mínima de 12 (doze) meses** contra **defeitos de fabricação**, contados a partir da data de entrega.

A empresa deverá se comprometer a realizar, sem ônus à Administração, **a substituição imediata de quaisquer itens entregues com defeito**, divergência técnica ou fora das especificações exigidas.

A entrega dos produtos estará condicionada à conferência e aceite técnico por servidor ou inspetor da CODETRAN, podendo haver recusa parcial ou total da entrega caso:

- Os itens estejam fora das especificações técnicas;
- Haja diferença entre o material entregue e aquele descrito na proposta;
- Os materiais apresentem danos, sinais de uso ou embalagens comprometidas.

O fornecedor deverá se responsabilizar por **todas as despesas de transporte, substituição, coleta e reentrega dos itens recusados**, bem como eventuais custos decorrentes de atrasos por falha no fornecimento.

As substituições deverão ser feitas com produto idêntico ou superior, vedada a troca por similares, genéricos ou fora de padrão.

Os produtos deverão suportar **as condições ambientais típicas de instalação urbana externa**, incluindo exposição solar, umidade, chuvas, variações térmicas e contato com agentes químicos leves (poeira, fuligem, gases da queima de combustível etc.).

1.2. Da natureza do objeto

O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, respeitando a vedação do art. 20 da Lei Federal nº 14.133/2021 e regulamento do Decreto Municipal Nº 12.840/2023. O objeto desta contratação possui natureza caracterizada como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A **aquisição direta de materiais elétricos** permite à CODETRAN manter **estoque mínimo estratégico**, agilizar manutenções e garantir que os serviços sejam prestados com **segurança, qualidade e previsibilidade orçamentária**.

Além disso, com a aquisição planejada:

- Reduzem-se os custos com compras emergenciais;
- Evita-se o uso de materiais fora de padrão ou de qualidade inferior;
- Melhora-se o controle de estoque e a eficiência operacional;



- Garante-se conformidade com **NR-10, NR-12, NBR 5410, NBR 5597/98**, entre outras normas aplicáveis.

Diante do exposto, conclui-se que a **aquisição estruturada e antecipada dos materiais elétricos** é a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente mais eficiente para a manutenção dos equipamentos semafóricos do município.

3. DOS PARÂMETROS DA LICITAÇÃO

Através da licitação a ser realizada na modalidade pregão, na modalidade registro de preços, será selecionado como fornecedor do item aquele que apresentar proposta de **MENOR PREÇO POR ITEM**, não podendo o valor unitário de cada item ser superior ao seu valor de referência, modo de disputa **ABERTO**, nos termos do art. 6º, inciso XLI, e do art. 34, ambos da Lei Federal n. 14.133/2021, desde que atendidas às exigências e disposições deste Termo de Referência e do Edital a ser publicado.

4. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

Só poderá ser exigido para a empresa provisoriamente classificada em primeiro lugar.

5. DOS CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Atestado de Capacidade Técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante realizou serviços compatíveis com o objeto da presente licitação. Informações mínimas no atestado: nome da pessoa jurídica que forneceu o atestado, com identificação da pessoa/cargo que assinou o documento; identificação do objeto; local e data"

6. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Prazo de entrega

Até 30 (trinta) dias contados do dia seguinte ao recebimento da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou documento equivalente.

6.2. Local, horário e endereço de entrega

Secretaria Municipal de Segurança Pública, Galpão da Sinalização Viária - Rua Blumenau, nº 1500, Barra do Rio, Itajaí-SC. Das 07:00h às 19:00h.

7. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

7.1 Da contratada

Obriga-se a empresa vencedora:



- a) Atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do Contrato, limitada ao quantitativo de cada item;
- b) Ao fornecimento do objeto, de acordo com as especificações constantes, em consonância com a proposta apresentada e com a qualidade e especificações determinadas pela legislação em vigor;
- c) Responsabilizar-se pela boa execução e eficiência no fornecimento do objeto;
- d) Não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratado;
- e) Manter, durante a vigência da contratação, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas;
- f) Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à Administração ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- g) Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto contratado;
- h) Manter endereço eletrônico (e-mail) válido para fins de comunicação com a contratante por todo o período de contratação; comunicando, imediatamente, o Contratante em caso de alteração;
- i) Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e projetos.
- j) Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela Fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material, mão de obra e equipamentos envolvidos quando estes não estiverem de acordo com o constante na Ordem de Serviço.
- k) Providenciar ART – Anotação de responsabilidade técnica através de seu responsável técnico perante o CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica do CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

7.1 Da contratante

Obriga-se a Administração/Contratante:

- a) Comunicar a Contratada toda e quaisquer ocorrências relacionadas aos objetos entregues;
- b) Efetuar o pagamento da Contratada de acordo com a forma de pagamento estipulada na licitação e no Contrato;
- c) Promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento/prestação dos serviços, sob os aspectos qualitativo e quantitativo, anotando em registro próprio as falhas e solicitando as medidas corretivas;
- d) Rejeitar, no todo ou em parte, o objeto entregue pela Contratada fora das especificações do contrato;
- e) Observar para que durante a vigência da contratação sejam cumpridas as obrigações assumidas pela Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;



- f) Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados;
- h) Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da contratada à Fiscalização, cuja autorização ou não, será feita também por escrito.
- i) Controlar o andamento dos trabalhadores em relação aos cronogramas.

8. DO CONTRATO

8.1. INSTRUMENTO CONTRATUAL

Autorização de Fornecimento

8.2. VIGÊNCIA

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses, contados da Publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas,

8.3. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

Gestor:

Nome: Ettore G. Stenghele
Cargo: Secretário de Segurança Pública
Matrícula: 2270301
E-mail: seguranca@itajai.sc.gov.br

Fiscal:

Nome: Luciano Militão
Cargo: Responsável pelo Setor de Sinalização Viária
Matrícula: 1697901
E-mail: sinalizacao.codetran@itajai.sc.gov.br

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

9.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo/a responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.



9.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

9.4. As medições serão realizadas no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação de conclusão do serviço por parte da empresa.

Da forma de pagamento

9.4 O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal, revestida do aceite da autoridade competente e responsável pela Secretaria requisitante, por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente, indicadas pelo Contratado em sua proposta comercial.

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão a conta da dotação:

Órgão/Unidade Orçamentária	Subação	Natureza	Fonte
Secretaria Municipal de Segurança Pública	2.123 Manutenção da Sinalização de Trânsito	3390	35

11. DO VALOR ESTIMADO

O valor máximo estimado será de **R\$ 875.157,80**

Datado e assinado digitalmente.

Itajaí/SC, setembro de 2025.

Jonathan R. Nicolini
Responsável TR

Ettore G. Stenghele
Secretário de Segurança