

MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS SEI Nº 0016046713/2023 - SED.URC

1-Objeto para a contratação:

Contratação de empresa especializada em Engenharia Elétrica para executar **serviços de manutenção preventiva, corretiva e fornecimento de peças nas subestações de energia elétrica** das unidades administradas pela Secretaria de Educação de Joinville elencadas no presente Memorial Descritivo.

2-Descrição dos Serviços:

A manutenção periódica consistirá na execução de ações (a) preventivas e (b) corretivas nos respectivos equipamentos elétricos que compõem as subestações de energia elétrica, além da análise (c) cromatográfica e físico-química do óleo mineral isolante dos transformadores.

2.1 - QUADRO RESUMO DOS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

Item	Quantidade	Unidade de Medida	Código e Publica / Descrição do Item
1	08	Serviço	32.255 - Manutenção Preventiva em Subestação Elétrica Abrigada
2	70	Serviço	32.254 - Manutenção Preventiva em Subestação Elétrica Externa em Poste
3	80	Hora	32.257 - Manutenção Corretiva em Subestação Elétrica Abrigada
4	280	Hora	32.256 - Manutenção Corretiva em Subestação Elétrica Externa em Poste
5	R\$ 350.000,00	Peças	23.578 - Fornecimento de peças

2.1.1 - As quantidades de forma detalhada estão no anexo, documento **SEI 0014897462**;

2.1.2 - Os valores e quantidades constantes nos itens 3, 4 e 5 do quadro de quantitativos são estimativos, sem base histórica, e serão utilizados conforme necessidade do CONTRATANTE e não constituem, em hipótese alguma compromisso futuro do CONTRATANTE, razão pela qual não poderá ser exigido nem considerado como valor para pagamento mínimo, podendo sofrer alterações de acordo com as necessidades do CONTRATANTE, sem que isso justifique qualquer indenização à CONTRATADA.

2.2 - NORMAS TÉCNICAS A SEREM OBSERVADAS

- N-321.0002 – Fornecimento de energia elétrica em tensão primária de distribuição de até 25kV;
- Resolução Normativa ANEEL Nº 414 de 09/09/2010;
- DPSC/NT 02:2002 – AT – Norma para instalação de Capacitores – CELESC;
- NBR 5410:08 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NR-10 Instalações e Serviços em Eletricidade. Portaria nº 598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004– Seção 1);
- NBR IEC 62271-102– Equipamentos de alta tensão – Parte 102: Seccionadores e chaves de aterramento;
- NBR IEC 60529:2017 – Grau de Proteção;
- NBR IEC 60947.2:2014 – Disjuntores de Baixa Tensão;
- IEC 62271-103:2021 ED2 – Interruptores e seccionadores em média tensão;
- ABNT NBR 6856:2021 – Transformador de corrente – Especificações e ensaios;
- ABNT NBR 16050 – Para-raios de resistor não linear de óxido metálico sem centelhadores, para circuitos de potência de corrente alternada;
- NBR 5419:2018 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas;
- NBR 13571 – Hastes de aterramento em aço cobreado e acessórios;
- NBR IEC 61000 – Compatibilidade eletromagnética;
- NBR IEC 60255 – Relés de Proteção.
- NBR 14039:2021 – Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 a 36,2kV;
- NBR 15349 – Análise cromatográfica do óleo isolante;
- NBR 5597 – Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT – Requisitos;
- NBR 13231 – Proteção contra Incêndio em Subestações Elétricas;
- NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD);
- E-313.0010:2021 – Postes de Concreto Armado para Redes de Distribuição;
- E-313.0012:2020 – Para-raios poliméricos de Resistor não Linear a Óxido Metálico, sem centelhadores, para Redes de Distribuição e Subestações;
- E-313.0019:2021 – Transformadores para Redes Aéreas de Distribuição;
- NBR 10576:2017 - Óleo mineral isolante de equipamentos elétricos - Diretrizes para supervisão e manutenção.

2.2.1 - Devem ser observadas, reitere-se aqui, **em suas versões mais recentes**, as normas da ABNT, referentes à manutenção de subestações, as normas da concessionária de energia local (CELESC), os decretos municipais e outras regulamentações aplicáveis.

2.3 - REGRAS GERAIS

2.3.1 - A prestação do(s) serviço(s) deve(m) incorporar(em) todos os equipamentos pertencentes às manutenções de subestações e que concorram para o bom desempenho do sistema.

2.3.2 - Após emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá iniciar os serviços (inclusive inspeções), de acordo com o previsto nas normas da ABNT e concessionária de energia local

(CELESC), realizando, quando necessário, a substituição de peças para o devido funcionamento do sistema;

2.3.3 - Os serviços deverão seguir programação preestabelecida entre as partes (a ser definida após a assinatura do Termo de Contrato), observados requisitos de equipamentos e periodicidade recomendada para ensaios de rotinas e inspeções. Deverá, também, programar a execução dos serviços eventuais, caso sejam necessários, independente da programação dos serviços ordinários e na urgência requerida para o bom funcionamento do sistema;

2.3.4 - Deverão serem gerados relatórios separados por unidade de forma a compor o prontuário de cada equipamento, assim como qualquer serviço eventual, que porventura possa ocorrer. A não apresentação deste relatório pode ensejar a não liberação do pagamento referente ao serviço ou mês em questão.

2.4 - DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

2.4.1 - Condições Gerais

A manutenção preventiva destina-se a reduzir a possibilidade de ocorrência de defeitos, falhas ou irregularidades nos equipamentos, bem como engloba todas as intervenções periódicas nos sistemas, subsistemas, equipamentos, componentes e acessórios que resultem na conservação e na recuperação do estado operacional para que sejam mantido o valor do patrimônio, as condições normais de utilização e segurança e o bom estado de conservação e funcionamento, devendo ser realizada conforme abaixo descrito, ou em atendimento à solicitação da Fiscalização, compondo-se minimamente o serviço das seguintes atividades, a saber:

2.4.1.1 - A manutenção preventiva deverá ser realizada independentemente de ter havido manutenção corretiva no período, devendo ser emitido relatório de atendimento por equipamento;

2.4.1.2 - A manutenção preventiva consistirá na execução de ações preventivas nos respectivos equipamentos elétricos que compõem as subestações de energia elétrica e da análise cromatográfica e físico-química do óleo mineral isolante dos transformadores;

2.4.1.3 - Os serviços deverão ser executados obedecendo às normas técnicas pertinentes, o rol de serviços descritos neste Memorial Descritivo, bem como as recomendações dos fabricantes e legislação em vigor;

2.4.1.4 - O objetivo da rotina de manutenção abaixo descrita é apresentar a relação mínima de serviços a serem executados; a CONTRATADA deverá promover os ajustes que se fizerem necessários ao escalonamento periódico e nas atividades a serem realizadas, visando a garantia de qualidade do serviço prestado e atendimento dos requisitos legais. Seguidas as recomendações do fabricante e de acordo com as legislações concernentes aos serviços de manutenção. Independentemente de um serviço necessário estar ou não previsto na rotina descrita neste Memorial Descritivo, o mesmo deve ser executado visando garantir o funcionamento dos equipamentos;

2.4.1.5 - A manutenção obedecerá à rotina de trabalho mínima a seguir descrita:

a) Manutenção preventiva dos transformadores de potência de 112,5 kVA, 150 kVA, 225 kVA, 300 kVA e 500 kVA:

- 1) Complementação do nível do óleo mineral isolante;
- 2) Identificação de eventuais vazamentos;
- 3) Verificação da temperatura do óleo mineral isolante;
- 4) Verificação de vibrações do tanque e aletas de resfriamento;
- 5) Verificação de ruídos anormais de origem mecânica ou elétrica;
- 6) Verificação de rachaduras e/ou quebras nos isoladores;
- 7) Verificar o funcionamento dos relés;
- 8) Limpeza e reaperto geral das conexões primárias e secundárias;
- 9) Verificação do estado da fiação, barramentos e fusíveis;
- 10) Verificação das buchas quanto a trincas e sinais de arco;
- 11) Verificação do tap de tensão primária, efetuando mudanças caso necessário;
- 12) Verificação dos níveis de tensão secundária;
- 13) Verificação da resistência de isolamento do transformador.

a.a) Os registros operacionais devem ser obtidos através das leituras dos instrumentos indicadores, das ocorrências extraordinárias relacionadas com o transformador, bem como todo evento relacionado, ou não, com a operação do sistema elétrico, que possa afetar o desempenho e/ou características intrínsecas do equipamento.

a.b) Registrar a leitura semestral dos indicadores de temperatura, do indicador de nível de óleo, carga e tensão do transformador.

b) Análise Cromatográfica

A cromatografia determina a concentração dos gases dissolvidos no óleo mineral isolante e deve ser realizada conforme as normas ABNT NBR 7070 – Amostragem de gases e óleo mineral isolante de equipamentos elétricos e análise dos gases livres e dissolvidos e ABNT NBR 7274 – Interpretação da análise dos gases de transformadores em serviço. A análise deve quantificar, minimamente, os seguintes gases:

- 1) Hidrogênio (H₂);
- 2) Metano (CH₄);
- 3) Oxigênio (O₂);
- 4) Etileno (C₂H₄);
- 5) Nitrogênio (N₂);
- 6) Etano (C₂H₆);
- 7) Monóxido de Carbono (CO);
- 8) Acetileno (C₂H₂);
- 9) Dióxido de Carbono (CO₂).

c) Análise físico-química

A análise físico-química determina o estado do óleo isolante, sua capacidade, eficiência e

deterioração. As seguintes características devem ser analisadas minimamente:

- 1) Cor, conforme ABNT NBR 14483;
- 2) Rigidez Dielétrica, conforme ABNT NBR 6869;
- 3) Densidade, conforme ABNT NBR 7148;
- 4) Índice de Neutralização, conforme ABNT NBR 14248;
- 5) Fator de Potência, conforme ABNT NBR 12133;
- 6) Tensão Interficial, conforme ABNT NBR 6234;
- 7) Teor de Água, conforme ABNT NBR 10710.

d) Manutenção preventiva das chaves seccionadoras de média tensão (quando houver)

- 1) Inspeção visual;
- 2) Limpeza dos isoladores e reaperto das conexões;
- 3) Verificação das fixações;
- 4) Verificação de aterramento da base;
- 5) Verificação de simultaneidade tripolar e penetração dos contatos;
- 6) Ajustes mecânicos (se necessário);
- 7) Teste operacional;
- 8) Medição de resistência ôhmica de isolamento;
- 9) Medição da resistência ôhmica dos contatos.

e) Manutenção preventiva do quadro geral de baixa tensão:

- 1) Inspeção visual e limpeza geral dos quadros de distribuição;
- 2) Verificação do estado dos condutores, disjuntores e barramentos;
- 3) Reaperto das conexões dos disjuntores, barramentos e terminais de neutro e aterramento.

f) Subestações Abrigadas

f.a) Nas subestações abrigadas é necessário verificar: resistência de aquecimento, lâmpadas de sinalização, estado geral da pintura, (corrosão), relés e contadores, fusível e chaves termomagnéticas, ligações a terra, blocos de ligações, contatos de rolete, amperímetro, voltímetro, wattímetro, plug de controle. Os mesmos devem ser limpos, reapertados, e substituído quando necessários. Nos barramentos deve-se verificar a isolamento, se não existem indícios de aquecimentos e corrosões.

Deve-se realizar ensaio de resistência dielétrica.

Caso tenha guilhotina, verificar se estão fechando e abrindo corretamente.

f.b) Nas subestações no poste:

- 1) Realizar a limpeza do ambiente interno da cabine do transformador no poste;
- 2) Retirar tudo o que não fizer parte da subestação, como: entulhos, gravetos, teia de aranha, pedra, etc.;

f.c) Nas subestações abrigadas:

- 1) Medir e anotar a umidade e temperatura do ar ambiente;
- 2) Verificar e desobstruir, se necessário, as aberturas de ventilação;
- 3) Realizar a limpeza do ambiente interno;
- 4) Retirar tudo o que não fizer parte da subestação, como: entulhos, gravetos, teia de aranha, pedra, etc.;

g) Transformadores de instrumentos (TC) (TP)

Nos TP e TC, deve-se verificar se não estão trincados, ou com indícios de vazamentos, os terminais primários, secundários e terra, devem estar adequadamente fixados.

Os TP e TC devem ser limpos, e bem fixados às estruturas.

h) Cabos de alimentação

Nos cabos devem-se verificar indícios de aquecimento, condições da isolamento, condições das terminações.

Devem ser verificadas as condições das conexões das fases e do aterramento.

Verificar se os isoladores estão limpos e bem fixados.

i) Pára-raios

Verificar eficácia, as condições dos isoladores, os conectores devem ser reapertados, evitando aquecimento, etc.

j) Seccionador (quando houver)

Nas subestações com seccionador, verificar a simultaneidade das fases e o estado dos contatos: fixo e móvel. Deve-se reapertar, limpar e lubrificar, as articulações, varão partes rotativas e contatos.

Nos isoladores verificar se não existe trinca ou rachadura, os mesmos devem estar limpos e bem fixos.

k) Disjuntores

No mecanismo de acionamento, deve-se verificar o estado geral das molas, travas, motor, engrenagem, articulações, dispositivo de carregamento de mola, indicadores de posição, contador de operação, bobina de ligar, desligar e de mínima tensão. O mecanismo deve ser limpo e lubrificado, tomando cuidado com a lubrificação para não haver excesso.

Nas câmaras de extinção (quando houver), é necessário verificar se existe trinca ou rachaduras. Caso tenha acesso verificar o estado dos contatos e sua simultaneidade. Também devem ser limpos, reapertados e lubrificados.

É necessário também à verificação nos blocos de terminais, fiações e isoladores; e se os mesmos não possuem trincas ou rachaduras.

Os contatos de rolete devem ser limpos e lubrificados.

Caso o disjuntor seja a óleo verificar o respiro e o indicador de nível de óleo.

l) Do banco de capacitores (quando houver)

- 1) Verificar as conexões e realizar o reaperto dos terminais;
- 2) Verificar as unidades capacitivas e observar se não houve expansão ou vazamento, substituindo as danificadas por unidades capacitivas equivalentes;
- 3) Realizar medição de capacitância com capacímetro nas unidades operantes;
- 4) Fazer substituições de capacitores, quando necessário, para manter o fator de potência de acordo com a legislação vigente.

m) Aterramento da Subestação

m.a) É fundamental que o sistema de aterramento instalado tenha como objetivos garantir os itens seguintes:

- 1) Uma resistência de aterramento mais baixa possível, menor que 10Ω;
- 2) Manter os potenciais produzidos por eventuais correntes de falta dentro de limites de segurança, nunca causando fibrilação no coração humano;
- 3) Suportar a correta e seletiva sensibilização dos equipamentos de proteção;
- 4) Proporcionar o correto escoamento das descargas atmosféricas; e
- 5) Escoar as cargas estáticas geradas nas carcaças.

m.b) Deverão estar ligados a este sistema de aterramento:

- 1) O neutro e carcaça do transformador;
- 2) Partes metálicas não condutoras da entrada de energia;
- 3) Os pára-raios de distribuição;
- 4) Eletrocalhas, perfilados e dutos metálicos;
- 5) Aterramento do Sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA), quando houver.

Em todos os casos, a máxima resistência de terra medida em qualquer época do ano para o sistema elétrico não deverá ultrapassar a 10 Ohms. Para obter-se tal fim, no caso de medições superiores, poderão ser adicionadas mais hastes ao sistema, ou aumentar o comprimento das mesmas, ou ainda, efetuar-se o tratamento químico do solo.

As conexões devem ser feitas de forma segura e por meio de solda elétrica ou exotérmica e conexões mecânicas de pressão (se embutidas em caixas de inspeção) ou compressão.

m.c) Itens a serem observados:

- 1) A malha de aterramento deverá ser com haste de alta camada - retilíneas, constituídas de núcleo sólido de aço carbono, revestida por camada uniforme de cobre eletrolítico (mínimo 254 microns) através do processo de eletrodeposição anódica, que garante união inseparável e homogênea dos metais (ABNT NBR-13571).

n) Inspeção Termográfica

Estas inspeções devem ser realizadas semestralmente nas subestações, objetivando principalmente detectar aquecimento anormal nos conectores e dispositivos de proteção.

2.4.2 - Dos valores da manutenção preventiva

A proposta da manutenção preventiva deverá ser apresentada em forma de **valor fixo por semestre por subestação de energia** [visto que a manutenção preventiva irá ocorrer a cada 6 (seis) meses].

2.5 - DA MANUTENÇÃO CORRETIVA

2.5.1 - A manutenção corretiva visa reparar todos os defeitos, falhas ou irregularidades detectados, restabelecendo o pleno funcionamento do(s) equipamento(s), devendo ser realizada no prazo máximo de até:

- a) **1 (um) dia útil** contado da entrega da solicitação à CONTRATADA, no caso da manutenção não demandar a reposição de peças;
- b) No caso da necessidade de reposição de peças/componentes/acessórios, o prazo para apresentação dos orçamentos (vide moldes contido no **subitem 2.5.5**), será de no máximo **2 (dois) dias úteis**, e após transcorrido o prazo do **subitem 2.5.5.2, "a.2"**, a CONTRATADA terá um prazo de até **1 (um) dia útil** para realizar a manutenção;

2.5.2 - Independentemente da manutenção precisar ou não de peças, configurando situação de risco, a CONTRATADA deverá no prazo máximo de 3 (três) horas a contar da solicitação, se dirigir ao local onde se encontra o equipamento e realizar os devidos procedimentos de desligamento e visando trazer segurança aos usuários. Inclusive, é de responsabilidade da CONTRATADA a realização da solicitação de desligamento junto à CELESC, caso necessário;

2.5.2.1 - Os prazos ora estipulados poderão ser estendidos, desde que, devidamente fundamentados e aprovados pela CONTRATANTE.

2.5.3 - Dos valores para a manutenção corretiva

2.5.3.1 - A proposta da manutenção corretiva deverá ser apresentada na forma de **valor por hora técnica**;

2.5.3.2 - Para a execução de todo e qualquer serviço no tocante a manutenção corretiva,

deverá ser previamente apresentado a CONTRATANTE "Ficha Técnica" constando a quantidade de horas técnicas necessárias para execução do serviço, e se houver necessidade de substituição de peças, componentes e acessórios, apresentar a descrição, quantidade e valores. O documento seguirá para análise e autorização por parte do CONTRATANTE, **devidamente, após a autorização do CONTRATANTE, ocorrer a execução do(s) serviço(s);**

a) Recebida a quantidade de horas técnicas necessárias peças/acessórios/componentes, a CONTRATANTE fará a análise de compatibilidade (horas/reposição de peças/acessórios/componentes) do serviço a ser executado. Inclusive, caso entenda necessário, poderá valer-se de cotações de preços de empresas do ramo, a fim de verificar a compatibilidade de horas técnicas propostas; e,

2.5.3.3 - Caso a execução dos serviços não dependa da aquisição de peças, componentes ou acessórios, o CONTRATANTE após análise da Ficha Técnica, estando de acordo com a quantidade de horas, poderá autorizar a execução dos serviços.

2.5.4 - Da mão-de-obra

2.5.4.1 - Na elaboração da proposta o interessado registrará o valor unitário da mão-de-obra, que deverá ser quantificada e registrada seu valor por **hora técnica** trabalhada (ou "a trabalhar"), para os serviços de manutenção corretiva, que será fixo durante a vigência do Contrato;

2.5.4.2 O valor da hora técnica deverá levar em consideração a mão de obra, com relação a quantidade de equipamentos, bem como os serviços a serem realizados, bem como as demais disposições constantes neste **Memorial Descritivo**.

2.5.5 - Do fornecimento de peças, componentes e acessórios

2.5.5.1 Ficará a cargo da CONTRATADA o fornecimento de quaisquer peças e/ou componentes e/ou acessórios de reposição que se fizerem necessários à execução do Contrato;

b) A substituição de peças, componentes e acessórios mediante prévia comprovação da necessidade deverá ser feita pela CONTRATADA, a qual caberá comprovar a necessidade de substituição ou aplicação das peças/componentes/acessórios por ela solicitado, cuja justificativa deverá ser assinada pelo Fiscal Técnico da CONTRATADA e autorizada pelo Fiscal do Contrato;

2.5.5.2 - Poderá o CONTRATANTE, após análise e conveniência, adquirir peças e/ou componentes e/ou acessórios através das formas de contratação previstas na **Lei Federal n.º 14.133/2022**, desobrigando-se de adquiri-las da CONTRATADA;

a) Para a substituição de peças, componentes ou acessórios, a CONTRATADA deverá apresentar juntamente com a Ficha Técnica, no mínimo, 03 (três) cotações obtidas junto aos fornecedores, para aprovação prévia do CONTRATANTE, para isso cabe ao CONTRATANTE:

a.1) Receber as cotações e publicar no Diário Oficial Eletrônico do Município de Joinville, oportunizando a manifestação pública acerca dos produtos e preços propostos com vistas a obtenção de menor preço;

a.1.1) Caso pessoa jurídica tenha interesse em apresentar proposta com preços menores que os da publicação, deve no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contados da publicação, protocolar documento com a relação de peças e respectivos preços, na Secretaria da Educação, Rua Itajaí, nº 390, Centro, Joinville/SC;

a.2) Transcorridas 24 (vinte e quatro) horas da publicação, e não havendo nenhuma manifestação contrária, o CONTRATANTE dará ciência a CONTRATADA para que forneça os produtos pelo menor preço;

b) Caso o CONTRATANTE discorde do menor preço obtido pela CONTRATADA, poderá realizar uma pesquisa no mercado em busca de preços menores para os mesmos itens. Encontrando, dará conhecimento à CONTRATADA para que a mesma forneça pelo menor preço encontrado pelo Fiscal, peças, componentes ou acessórios;

c) Se dentro do prazo de 24 (vinte e quatro) horas da publicação, ocorrer manifestação devidamente protocolada junto a Secretaria de Educação por parte de pessoa jurídica, apresentando proposta com menor preço, desde que atendidas as especificações, o CONTRATANTE dará ciência a CONTRATADA para que forneça os produtos pelo preço apresentado.

d) O Fiscal do Contrato deverá ser comunicado pela CONTRATADA quando da substituição de peças, que poderá acompanhar a substituição para certificar-se da originalidade/genuinidade dos componentes;

e) As peças utilizadas deverão ser novas (sem uso), não podendo ser reconduzidas ou reaproveitadas e deverão estar de acordo com as especificações técnicas;

f) Caberá a CONTRATADA o correto descarte das peças/componentes/acessórios que forem substituídos, após validação da Fiscalização;

2.6 Dos valores reservados para o pagamento das peças, componentes e acessórios:

2.6.1 - A CONTRATANTE reservará uma importância de **R\$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais)** para o pagamento de reposição de peças, componentes e acessórios.

2.7 - Relatório Técnico

2.7.1 - Elaboração de relatório técnico de todos os serviços executados e dos ensaios realizados. O relatório técnico deve ser entregue em formato digital em PDF enviado para o e-mail **manutencao@joinville.edu.sc.gov.br** e em formato físico, assinado pelo respectivo responsável técnico e entregue na Gerência de Manutenção da Secretaria de Educação, sito à Rua Itajaí, nº 390, Centro, Joinville/SC;

2.8 - Quando a realização dos serviços necessitarem de desligamento temporário da subestação, caberá a CONTRATADA fazer os devidos trâmites e agendamentos junto à concessionária de energia CELESC;

2.9 - Todo e qualquer reparo não previsto ou solicitado pela CONTRATANTE deverá ser informado com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas) à CONTRATANTE bem como a unidade que sofrerá a manutenção. Este também deverá ser aprovado/autorizado pela CONTRATANTE;

2.9.1 - A comunicação torna-se necessária para o devido acompanhamento necessário, assim como à administração do prédio onde será feito a intervenção;

2.9.2 - Exceção à regra, quando se apresentarem situações extraordinárias, cuja necessidade de atuação seja imediata.

2.10 - A substituição ou recomposição de conexões deve ocorrer sempre que inspeção e/ou ensaio indicar a necessidade;

2.11 - As especificações de serviços e/ou peças/acessórios/componentes, quando não descrita explicitamente, subentender-se-ão que deverão estar de acordo com as normas NBR vigentes e Normas Técnicas da concessionária de energia elétrica CELESC;

2.12 - Nos casos omissos prevalecerá as determinações contidas na Lei nº 14.133/2021 e legislações que a venham a suceder.

3-Equipe Mínima:

3.1 - A CONTRATADA deverá dispor de equipe de profissionais habilitados e qualificados suficiente para atender o objeto desta contratação, dentro dos prazos aqui estipulados;

3.2 - A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro responsável técnico devidamente registrado no conselho de classe pertinente para acompanhar a execução dos serviços a serem realizados.

3.3 - A equipe técnica da CONTRATADA deverá executar os serviços sob a supervisão de Engenheiro(a) Eletricista ou Técnico(a) em eletrotécnica devidamente habilitado. Nos termos da NR-10, este profissional deve ser o responsável pelos serviços em eletricidade realizados pela CONTRATADA, pela assinatura dos relatórios, pela autorização para o início dos serviços e pelo treinamento dos demais membros da equipe;

3.4 - Os profissionais da CONTRATADA deverão ser habilitados e/ou capacitados, conforme norma regulamentadora NR 10 do Ministério do Trabalho e Emprego.

4-Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:

4.1 - Manutenção corretiva: quando necessário;

4.2 - Manutenção preventiva: a cada 6 meses, conforme cronograma a ser estipulado entre as partes após a assinatura do Contrato;

4.3 - Horário: preferencialmente das 8 às 17 horas;

4.3.1 - Excepcionalmente poderão ser solicitados, ou conforme a situação, serviços em horário diverso ao aqui estipulado;

4.4 - De segunda à sexta, exceto feriados e pontos facultativos.

4.4.1 - Excepcionalmente poderão ser solicitados, ou conforme a situação, serviços em dias diversos ao aqui estipulados.

5-Cronograma de execução dos serviços:

5.1 - Prazo para início dos serviços: em até **15 (quinze) dias úteis** a contar do recebimento da Ordem de Serviço;

5.2 - A CONTRATADA deverá submeter à aprovação do CONTRATANTE, em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço, um plano de execução da manutenção preventiva, contemplando o calendário de execução dos serviços;

5.2.1 - O plano de manutenção preventiva deverá ser elaborado e assinado pelo responsável técnico da CONTRATADA, contemplando todas as rotinas, informações e recomendações contidas em boletins técnicos, catálogos, manuais de operação e de conservação, bem como demais documentos aplicáveis sobre os equipamentos da presente contratação;

5.2.2 - O plano de manutenção deverá ser registrado em tabela indicativa dos itens a serem inspecionados, a qual a CONTRATADA poderá incorporar outras ações recomendadas pelos fabricantes ou instituições oficiais.

5.3 - A presente contratação será um fornecimento contínuo, pelo que a execução será de 12 (doze) meses, prorrogáveis, observados os requisitos do artigo 107 da Lei nº 14.133/2021.

5.4 - Demais condições estão dispostas no **item 4**.

6-Local de execução dos serviços:

6.1 - Local de execução dos serviços: em anexo, documento **SEI 0014897462**.

7-Gestor do Contrato:

A gestão do contrato será realizada pela Secretaria de Educação, sendo a mesma responsável pela fiscalização do contrato.

8-Obrigações da Contratada específicas do objeto:

8.1 - Apresentar documentação que comprove a responsabilidade técnica de execução dos serviços, antes do início efetivo dos trabalhos;

8.2 - Fornecer mão de obra especializada, mantendo quadro de pessoal técnico qualificado para a realização dos serviços, devidamente uniformizados, com a identificação da empresa;

8.3 - Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas com deslocamento dos funcionários, técnicos, equipamentos e ferramentas até os locais de execução do(s) serviço(s);

8.4 - A CONTRATADA deverá fornecer todas as ferramentas, instrumentos e equipamentos necessários à devida execução do serviço, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, assumindo inteira responsabilidade pelo seu transporte, uso, guarda e conservação, indenizando todo e qualquer dano e prejuízo pessoal e/ou material que dela possam advir, direta ou indiretamente;

8.5 - A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para a CONTRATANTE com o custo do fornecimento de material(is) de consumo que são considerados aqueles que se consomem à primeira aplicação, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços, tais como: lixas, lubrificantes, parafusos, graxas, óleos lubrificantes, produtos antiferrugem, estopas, panos, solventes, fita isolante, colas, adesivos, solda, e outros necessários à execução dos serviços;

8.6 - Sinalizar todo o entorno da área em manutenção e criar condições seguras de acesso para as áreas de serviços;

8.7 - Executar o correto descarte do óleo isolante mineral substituído, conforme NBR 10576;

8.8 - Colocar à disposição da CONTRATANTE todos os meios necessários à comprovação da qualidade e operacionalidade do(s) serviço(s) prestado(s), permitindo a verificação de sua conformidade com as especificações;

8.9 - Garantir a confiabilidades dos instrumentos de medição e ensaios, por meio de certificado de calibração, conforme orientação do fabricante. Apresentando o(s) certificados ou documentação equivalente sempre que solicitado pela CONTRATANTE;

8.10 - Responsabilizar-se por todas as providências, cautelas e obrigações estabelecidas na

legislação específica de acidente de trabalho, quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas seus empregados ou prepostos no desempenho dos serviços ou em conexão com estes, ainda que verificado o acidente nas dependências das unidades onde se realizam o objeto deste **Memorial Descritivo**;

8.11 - Obedecer as normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, ficando por sua conta o ônus dos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, de licenças e férias concernentes ao contrato, de seguros contra acidentes de trabalho, devendo indenizar todo e qualquer dano ou prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, no exercício de suas atividades que possam ser causados por seus prepostos ao CONTRATANTE, aos usuários dos locais ou ainda a terceiros;

8.12 - Assumir inteira responsabilidade civil e administrativa pela execução dos serviços, correndo por sua conta o ônus dos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, de licenças e férias concernentes ao contrato, de seguros contra acidentes de trabalho, devendo indenizar todo e qualquer dano ou prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, no exercício de suas atividades que possam ser causados por seus prepostos ao CONTRATANTE, aos usuários dos locais ou ainda a terceiros;

8.13 - Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que vier a causar ao patrimônio da CONTRATANTE ou de terceiros;

8.14 - Responsabilizar-se pela retirada dos eventuais entulhos resultantes da execução do(s) serviço(s);

8.15 - Apresentar, até o quinto dia útil de cada mês, relatório mensal de atividades referente ao mês dos serviços;

8.16 - A CONTRATADA deverá disponibilizar um preposto. O preposto será a pessoa a quem o Fiscal indicado pela CONTRATANTE deverá se dirigir para solução de quaisquer problemas porventura existentes;

8.17 - A CONTRATADA deverá avisar previamente a(s) unidade(s) sobre a manutenção com no mínimo **24 (vinte e quatro) horas** de antecedência para que esta possa adaptar sua rotina durante a manutenção do equipamento;

8.18 - Refazer, trocar ou corrigir às suas expensas os serviços/peças/componentes/acessórios recusados (total ou parcialmente) pela CONTRATANTE, no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, após notificada, não recaindo qualquer ônus à CONTRATANTE;

8.19 - Executar o serviço observando as especificações técnicas e regulamentações aplicáveis ao caso, fazendo tudo quanto for solicitado pela Fiscalização, se necessário;

8.20 - Emitir documentação que comprove a responsabilidade técnica da execução dos serviços, devendo este documento ser apresentado após a assinatura do Termo de Contrato e antes do início efetivo dos trabalhos;

8.21 - Comunicar ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade encontrada para o cumprimento do contrato;

8.22 - Promover a destinação final ambientalmente adequada, para os demais itens empregados (caso necessário), sempre que a legislação assim o exigir.

9-Obrigações da Contratante específicas do objeto:

9.1 - Nomear comissão para acompanhamento e fiscalização do Termo de Contrato;

9.2 - Expedir determinações à CONTRATADA para que corrija eventuais defeitos e problemas constatados;

9.3 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

9.4 - Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços objeto do Termo de Contrato;

9.5 - Conferir e dar o recebimento somente se os serviços contratados estiverem em conformidade com este Memorial Descritivo;

9.6 - Notificar por escrito à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições na execução do serviço de manutenção;

9.7 - Cumprir e fazer cumprir o disposto neste Memorial Descritivo;

9.8 - Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seu serviço de acordo com as determinações do Contrato e do presente Memorial Descritivo; e

9.9 - Encaminhar o documento fiscal da CONTRATADA para Secretaria da Fazenda para efetuação de pagamento;

9.10 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências das unidades, quando da prestação dos serviços;

9.11 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, quando necessários ao fornecimento;

9.12 - Rejeitar em todo ou em parte, o(s) serviço(s) que estiver(em) em desacordo com este Memorial Descritivo ou que fora constatado qualquer irregularidade.

10-Condições Gerais (se houver):

10.1 - Modelo de execução

Define-se aqui, em linhas gerais, a dinâmica do objeto da presente contratação, conforme segue:

10.1.1 - As condicionantes, procedimentos, detalhes dos serviços a serem apresentados, bem como rotinas de execução deverão ser realizadas conforme o previsto no **itens/subitem 2, 3, 4, 5, 6, 10.7 e 10.14** do presente Memorial Descritivo;

10.1.2 - Frequência, periodicidade, horário: conforme **item 4** deste Memorial Descritivo;

10.1.3 - Cronograma, conforme **item 5** do presente Memorial Descritivo;

10.1.4 - Prazo para início dos serviços, deverá ser conforme previsto no **subitem 5.1** do presente Memorial Descritivo;

10.1.5 - Locais de prestação dos serviços, rotas, escolas, de acordo com o previsto no **item 6** do presente Memorial Descritivo;

10.1.6 - Obrigações das partes, de acordo com os **itens 8 e 9** do presente Memorial Descritivo;

10.2 - Modelo de gestão

Define-se aqui, em linhas gerais, como será a gestão do objeto da contratação:

10.2.1 - Quanto aos atores que participarão das atividades de acompanhamento e fiscalização, esta estará sob a gestão da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) do Contrato/Ata, conforme **Instrução Normativa nº 04/2022** da Secretaria de Administração e Planejamento;

10.2.2 - Define-se como forma de comunicação com a CONTRATADA a formal, nos termos do **art. 49, inc. VII, "b"** da **Instrução Normativa nº 04/2022** da Secretaria de Administração e Planejamento;

10.2.3 - Critérios de medição e pagamento/glosas, conforme **subitem 10.3**, abaixo, no presente Memorial Descritivo;

10.2.4 - Com relação ao método de avaliação da conformidade, este será realizada através do procedimento do recebimento (provisório/definitivo):

10.2.4.1 - O(s) serviço(s) será(ão) recebido(s):

a) **Provisoriamente**, quando a CONTRATADA comunicar a CONTRATANTE que o(s) serviço(s) se encontram em condições de recebimento provisório pela Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do Contrato. A partir da comunicação, a CONTRATANTE terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados dessa comunicação, para de receber o(s) serviço(s);

b) **Definitivamente**, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados após o recebimento provisório, a CONTRATANTE realizará o recebimento definitivo, que ocorrerá somente se o(s) serviço(s) estiver(em) conforme quantidade solicitada e em conformidade com as especificações do presente **Memorial Descritivo**;

c) Na hipótese de a verificação a que se refere o **subitem 10.2.4.1, "b"** não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;

d) O recebimento provisório ou definitivo do(s) serviço(s) não exclui(em) a responsabilidade da(s) CONTRATADA(S) pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato;

e) Se a CONTRATANTE constatar, tanto no recebimento provisório como no definitivo, que o(s) serviço(s) prestado(s)/realizado(s) não corresponde(m) ao exigido no presente **Memorial Descritivo**, ou em quantidade diversa da solicitada, a CONTRATADA deverá providenciar no prazo estipulado no **subitem 8.18**, o(s) ajustes(s)/refazer o(s) serviço(s) visando ao atendimento total das especificações, conforme **item 2**, sem prejuízo da incidência das sanções previstas no Contrato, no Edital, da Lei nº. 14.133/2021 e alterações posteriores e no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078/90).

10.2.5 - O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo do(s) serviço(s), (ou parcialmente de acordo com a(s) medição(ões));

10.2.6 - Caberá durante a contratação, à CAF a verificação do cumprimento por parte CONTRATADA em manter todas as condições contratuais;

10.2.7 - Quanto as sanções (bem como sua aplicação), estas estão dispostas no **subitem 10.13** do presente Memorial Descritivo;

10.2.8 - Quanto a garantia, encontra-se disposta no **subitem 10.5**, abaixo.

10.3 - Critério de medição e pagamento

10.3.1 - Critério(s) de medição

a) Manutenção preventiva

a.1) Através da(s) medição(ões) do(s) serviço(s) realizado(s)/prestado(s), após o recebimento definitivo;

a.1.1) Ao final de cada semestre, a CONTRATADA deverá apresentar a medição dos serviços executados no período, por meio de planilha detalhada, além de documentação comprobatória de execução do(s) serviço(s), que serão validados pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato.

b) Manutenção corretiva

b.1) Através da(s) medição(ões) do(s) serviço(s) realizado(s)/prestado(s), após o recebimento definitivo;

b.1.1) Quando da manutenção corretiva, a CONTRATADA deverá apresentar a medição dos serviços executados, juntamente com a documentação comprobatória e a relação de peças utilizadas no(s) serviço(s). As medições serão validadas pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato.

c) Atendimento aos prazos/cronogramas propostos;

d) Atendimento das especificações e demais condições dispostas neste Memorial Descritivo.

10.3.2 - Pagamento

a) O pagamento será mensal, após o recebimento definitivo;

a.1) O pagamento se dará de forma parcial ou total, de acordo com as medições (aprovadas pela CAF), sejam elas de manutenção preventiva, corretivas ou de peças;

b) Verificação se há alguma glosa a ser realizada no pagamento;

c) Para fins de pagamento, a(s) CONTRATADA(S) deverá(ão) apresentar(em) a comprovação da regularidade trabalhista, previdenciária e FGTS, além de outros documentos que comprovem a regularidade da contratada nos termos do artigo 92, inciso XVI da Lei nº 14.133/2021.

10.4 - Formas e critérios de seleção do fornecedor

10.4.1 - Elencamos como critério de aceitabilidade o **menor preço global**, observadas as margens de preferências legais, bem como atendidos os demais requisitos de qualificação que estarão dispostos no Edital ou documento equivalente;

10.4.2 - A escolha do critério fora desta forma definida objetivando-se o melhor solução para a Administração Pública, quanto ao "preço global", devido ao fato de que, o parcelamento (em que pese ser a regra), não se demonstra vantajoso para a contratação em tela, conforme já exposto no Estudo Técnico Preliminar, bem como quanto a um melhor aproveitamento de mercado (parcelamento poderá causar um desinteresse) ou inclusive restrição de competitividade.

10.5 - Da garantia dos serviços e peças/componentes/acessórios

10.5.1 - Os serviços/peças/componentes realizados/trocados deverão ter garantia legal - nos moldes do Código de Defesa do Consumidor;

a) Entretanto, caso o fabricante das peças/componentes/acessórios conceda garantia contratual, esta deve ser somada ao prazo da garantia legal.

10.6 - Padrões mínimos de qualidade/desempenho

10.6.1 - Deverão ser atendidos, no mínimo neste sentido o previsto no(s) **itens 2, 3, 4 e 5.**

10.7 - Critérios e práticas de sustentabilidade

10.7.1 - A CONTRATADA deverá atender neste sentido o disposto nos **subitens 8.7 e 8.22**, bem como as demais legislações vigentes aplicáveis ao caso.

10.8 - Da adequação/disponibilidade orçamentária

10.8.1 - Os valores para a presente contratação estão em conformidade com a previsão orçamentária desta Secretaria;

10.8.2 - Estão previstos recursos orçamentários para a presente contratação, que estão discriminados junto ao documento "Requisição de Compras" que fará parte do presente processo e estarão disposto posteriormente no Edital ou documento equivalente.

10.9 - Do valor estimado da contratação/memórias de cálculos

10.9.1 - O valor estimado da contratação encontra-se previsto no Estudo Técnico Preliminar que compõe o presente processo de Requisição de Compras;

10.9.2 - Todavia, o valor estimado da contratação possui **caráter sigiloso na fase preparatória, principalmente com vistas a garantia a lisura da pesquisa de mercado, bem como a futura competitividade do certame licitatório**, desta forma, não encontra-se expresso no presente documento. Entretanto, este será tornado público expressamente quando da publicação do Edital ou documento equivalente.

10.10 - Da melhor solução encontrada

10.10.1 - Conforme Estudo Técnico Preliminar a melhor solução encontrada de momento para atendimento ao interesse público envolvido é a **contratação de empresa especializada em Engenharia Elétrica para executar serviços de manutenção preventiva, corretiva e fornecimento de peças/componentes/acessórios em subestações de energia elétrica nas unidades administradas pela Secretaria de Educação.**

10.11 - Fundamentação da contratação

10.11.1 - A presente contratação possui como fundamentação o Estudo Técnico Preliminar correspondente, que compõe o bojo dos documentos do presente processo de Requisição de Compras.

10.12 - Da subcontratação

10.12.1 - É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do Contrato, nas seguintes condições:

10.12.1.1 - É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação;

10.12.1.2 - É permitida a subcontratação dos serviços de "**Análise Cromatográfica e Análise físico-química**";

10.12.2 - A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto;

10.12.3 - Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

10.13 - Das sanções

10.13.1 - No caso da presente contratação, as sanções administrativas serão as mesmas dispostas na Lei nº 14.133/2021, bem como no futuro Edital (ou documento equivalente) e Termo de Contrato.

10.14 - Visita técnica

10.14.1 - Para o devido conhecimento dos locais da execução dos serviços descritos neste **Memorial Descritivo** os interessados que possuem interesse poderão agendar pelo **telefone 3431-3012**, visita técnica, das 8h às 11h e das 14h às 17h;

10.14.2 - A visita será realizada individualmente com cada interessado sempre em horários distintos;

10.14.3 - A visita técnica consistirá no acompanhamento do interessado pelo representante da CONTRATANTE, no local(is);

10.14.4 - Durante a visita não será fornecido pelo representante da CONTRATADA nenhuma informação técnica, visto que as informações necessárias para formulação da proposta estão contidas neste **Memorial Descritivo**, nesse sentido, o intuito da Visita Técnica é proporcionar aos interessados conhecimento dos locais;

10.14.5 - Ao término da Visita Técnica será emitido o "Termo de Visita Técnica" emitido pela Secretaria de Educação", em 2 (duas) vias assinadas pelas partes interessadas, o qual deverá constar dos documentos de habilitação.

10.15 - Relação de documentos que comprovem a regularidade da empresa e dos empregados quanto as normas de prevenção de segurança e medicina no trabalho

Conforme Lei nº 6.514 de 22/12/1977 deverá a CONTRATADA encaminhar à CONTRATANTE, antes do início das atividades, os documentos abaixo indicados para comprovação de regularidade da empresa e de seus empregados quanto a observância das normas de prevenção de segurança

e medicina do trabalho:

a) Dos Empregados:

- Documento de registro do funcionário;
- ASO (atestado de saúde ocupacional);
- Ficha de entrega dos equipamentos de segurança individual (EPI) adequado ao risco, conforme citados no LTCAT da Empresa;
- Certificado de treinamentos:
 - o Quanto ao uso adequado, guarda e conservação dos EPI's;
 - o NR 10 Instalações e serviços em eletricidade (Quando couber);
 - o NR 12 Máquinas e equipamentos (Quando couber);
 - o NR 35 Trabalho em altura (Quando couber).

b) Do Empregador:

- Documentação que comprove a responsabilidade técnica da execução dos serviços;
- Laudo de condições ambientais do trabalho (LTCAT);
- Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA) do ano vigente da contratação;
- Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT) - Caso tenha 20 ou mais trabalhadores envolvidos na execução do serviço, conforme o item 18.5 da NR 18;
- Programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO);
- Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) - O dimensionamento varia com grau de risco e número de funcionários, podendo contratar empresa especializada para este fim;
- Documentação de constituição da CIPA (Comissão interna de prevenção de acidentes).

10.16 - Demais condições

10.16.1 - Para os serviços de manutenção corretiva e preventiva recomendados neste **Memorial Descritivo**, observar-se-ão, ainda, possíveis exigências estabelecidas pelos órgãos municipais competentes, e, também, a rotina de manutenção técnica compatível com os equipamentos;

10.16.2 - Os atendimentos às solicitações de manutenção corretiva deverão ser controlados por "ordens de serviço", emitidas pela CONTRATANTE;

10.16.3 - O(s) serviço(s) só será(ão) considerado(s) realizado(s) após a assinatura por representante da CONTRATANTE na respectiva ordem de serviço, a qual conterá, no mínimo: descrição, referência e motivo do serviço realizado, assim como as peças/acessórios/componentes utilizados (caso necessário);

10.16.4 - Todo e qualquer serviço/troca de peças/componentes/acessórios estará passível de Fiscalização antes, durante e após a realização do serviço. Caso constatada qualquer irregularidade a CONTRATADA poderá sofrer as sanções legais cabíveis.

10.16.5 - Quando, após uma intervenção no(s) equipamento(s), estes apresentar(em) o mesmo defeito dentro do período de 48 (quarenta e oito) horas, será considerado a solicitação como 'não atendida'.



Documento assinado eletronicamente por **Marco Robert Klitzke, Gerente**, em 30/03/2023, às 13:43, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Solange Alves Costa Andrade de Oliveira, Coordenador (a)**, em 12/04/2023, às 14:36, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0016046713** e o código CRC **700F3BB8**.

Rua Itajaí, 390 - Bairro Centro - CEP 89201-090 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

22.0.286484-3

0016046713v36