



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 – OBJETO RESUMIDO

1.1 Chapecó possui na sua Rede Municipal de Educação aproximadamente 91 Instituições de ensino, entre Escolas Básicas, Centros de Educação Infantil e Centros Multiusos.

1.2 Embora haja um grande investimento na melhoria e ampliação da estrutura física da Rede, algumas Escolas possuem construções mais antigas, mas ainda capazes de atender a demanda, enfrentam problemas pontuais de estrutura, principalmente nas instalações elétricas, em razão da utilização cada vez maior de equipamentos elétricos.

1.3 A Administração está revisando as instalações de todas as unidades escolares mais antigas, visando a eliminação de riscos de acidentes decorrentes de tais instalações, bem como adequar as mesmas para suportar a carga atualmente exigida.

1.4 A EBM Sereno Soprana, localizada na rua Andorinhas, 1, EFAPI – Chapecó/SC, criada em 1992, passou por avaliação, uma vez que há reclamações de constantes quedas de energia.

1.5 As quedas na transmissão de energia elétrica impactam no aprendizado dos alunos uma vez que interrompem o processo de ensino, principalmente quando se está fazendo uso de equipamento alimentado a energia elétrica.

1.6 Além da energia elétrica, percebe-se a necessidade da atualização do cabeamento estruturado, de modo a deixá-lo compatível com a realidade e a necessidade da Unidade.

1.7 Além de atrapalhar no processo ensino-aprendizado as quedas são indicativos de que a carga total instalada é inferior a demandada, sendo que a instabilidade na rede elétrica pode ser fator para curtos-circuitos.

1.8 Além da alimentação elétrica foram verificados outros pontos da EBM, principalmente relacionados a cobertura e ao cercamento do espaço.

1.9 O cercamento havia sido objeto da Concorrência nº 16/2026, no entanto, o contrato decorrente da licitação foi extinto (Contrato nº 60/2026) em virtude do surgimento de questões técnicas inviabilizadores da execução, conforme Cláusula Terceira do Termo de Extinção:

A Extinção Consensual ocorre em decorrência dos fatos técnicos e operacionais que impõem a inviabilidade da continuidade da execução contratual, ficando dispensada a aplicação de penalidades ou sanções a qualquer das partes.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

1.10 Assim, faz-se necessária a avaliação de eventual reforma do espaço escolar.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A necessidade de contratação busca evitar riscos aos alunos, aos profissionais e a estrutura física da Unidade Escolar, bem como para preservar o patrimônio público.

3 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.2 A presente contratação está prevista no Plano de Contratações anual do Município, uma vez que compõe as manutenções previstas na rede de ensino.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Especificações da obra/serviços

4.1.1 As características referentes a execução técnica do objeto serão descritas no memorial descritivo e nos demais documentos técnicos que serão elaborados.

4.1.2 Estima-se que para a revisão das instalações elétricas sejam necessários de 6 (seis) meses.

4.2 Área requisitante

4.2.1 Secretaria Municipal de Educação.

4.3 Da participação de consórcios

4.3.1 Não se percebe óbices à participação de consórcios na presente contratação, desde que observados os comandos contidos na Lei nº 14.133/2021 (art. 15).

4.4 Da subcontratação

4.4.1 Poderá ser subcontratado até 20% (vinte por cento) do valor da obra, desde que seguidas as seguintes diretrizes:

4.4.1.1 A subcontratação deverá ser procedida somente após a comunicação da intenção pela empresa e da autorização da Administração;

4.4.1.2 A responsabilidade técnica do percentual subcontratado permanecerá com a contratada;

4.4.1.3 A contratada permanecerá responsável pelos tributos, pela segurança do trabalho e por eventuais demandas trabalhistas da subcontratada;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

4.4.1.4 O pagamento da subcontratada deverá ser realizado diretamente pela contratada e não envolverá nem responsabilizará a Administração.

4.5 Da vistoria ao local da obra/serviços

4.5.1. As interessadas poderão visitar as Escolas, devendo, para tanto, agendar antecipadamente através do e-mail: secsedup@chapeco.sc.gov.br, devendo constar no assunto: Agendamento de visita reforma da EBM Sereno Soprana.

4.5.1.1 Por se tratar de ambiente escolar não será admitida a vistoria aos locais sem que antes os interessados recebam a autorização por escrito indicando a data e o horário.

4.6 Da garantia da execução

4.6.1 A vencedora como condição para a assinatura do contrato deverá providenciar garantia da execução, no valor de 5% (cinco por cento) da sua proposta, que poderá ser apresentada numa das modalidades constantes no art. 96 da Lei nº 14.133/21.

4.6.2 A garantia deverá ser apresentada antes da assinatura do contrato e seguirá as regras contidas no Edital.

4.7 Padrões mínimos de qualidade

4.7.1 Os serviços deverão seguir os melhores padrões para a sua execução considerando as melhores técnicas do mercado e respeitando as normas (legislação, NBR's, resoluções, dentre outras) aplicáveis ao objeto e cumprindo com o memorial descritivo e objeto.

4.8 Das amostras

4.8.1 Não serão exigidas amostras para fins de julgamento das propostas.

4.9 Obrigações da Administração

4.9.1 Fornecer respostas aos pedidos de esclarecimentos formulados no prazo de até 30 (trinta) dias, exceto aqueles que seja urgentes e impliquem a execução contratual que serão respondidos no prazo de até 3 (três) dias úteis a partir do recebimento;

4.9.2 Expedir a ordem de serviços;

4.9.3 Nomear a fiscalização;

4.9.4 Liberar o espaço para a intervenção;

4.9.5 Efetuar as medições e os pagamentos nos prazos estipulados;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

4.9.6 Providenciar o contrato e a sua publicação;

4.9.10 Analisar e responder os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro no prazo de um mês após o recebimento.

4.10 Obrigações da contratada

4.10.1 Seguir, durante a execução, as orientações e diretrizes contidas nos documentos técnicos, bem como no contrato assinado.

4.10.2 Atender as orientações da fiscalização.

4.10.3 Efetuar a inscrição da obra (e as movimentações decorrentes) da obra no Cadastro Nacional de Obras, caso necessário.

4.10.4 Responsabilizar-se pelo pós-obra nos seguintes termos:

4.10.4.1 A responsabilidade pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da obra, pelo prazo de 5 (cinco) anos, contados a partir do recebimento definitivo.

4.10.4.1.2 Durante a garantia a contratada ficará responsável por todas as intervenções necessárias, sem custo adicional.

4.10.4.1.3 Ficarão excluída da garantia os danos ou patologias que tenham sido provocadas por outras intervenções (realizadas por terceiros ou pela Administração) na obra, desde que as mesmas não tenham sido realizadas em caráter emergencial para garantir a solidez e o funcionamento e tenham sido necessárias em razão da execução precária ou pelo emprego de material, peças ou produtos de baixa qualidade.

4.10.4.1.3.1 Excluem-se da obrigação quando o desgaste for decorrente do mau uso, caso fortuito, força maior, vandalismo, furtos ou roubos.

4.10.5 Cumprir com os requisitos relativos a segurança do trabalho, principalmente:

4.10.5.1 As obrigações relativas a segurança do trabalho abrangerá os funcionários colocados à disposição para a execução da obra pela contratada, bem como dos que porventura venham ser subcontratados.

4.10.5.2 As obrigações relativas a segurança do trabalho abrangem todas as normas de segurança do trabalho que incidam sobre o objeto, bem como fornecimento dos EPI's recomendáveis para a



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

execução dos serviços.

4.10.5.2.1 Havendo subcontratação, a contratada ficará responsável por exigir da subcontratada o cumprimento de todas as normas de segurança do trabalho que incidam sobre o objeto, bem como exigir o fornecimento de todos os EPI's recomendáveis para a execução dos serviços.

4.10.5.3 As obrigações relativas a segurança do trabalho incluem a responsabilidade por eventuais acidentes de trabalho que possam ocorrer durante a execução e a responsabilidade integral da contratada pelos seus reflexos, inclusive daqueles funcionários que estiverem na condição de subcontratados.

4.10.5.4 Manter as comprovações das entregas dos EPI's aos funcionários para que a Administração possa acessá-los quando pretender.

4.10.5.5 Manter no canteiro de obras a relação dos serviços que estão sob subcontratação, bem como da nominata de funcionários e as comprovações da entrega dos EPI's aos mesmos.

4.10.5.6 Sinalizar o local em obras/serviços com todos os EPC's recomendados pela legislação, devendo o profissional de segurança do trabalho da contratada providenciar a análise dos locais e indicar a melhor sinalização.

4.10.5.7 As obrigações relativas a segurança do trabalho incluem, ainda, os treinamentos necessários e obrigatórios para a realização das atividades (trabalho em altura, com eletricidade).

4.10.6 Cumprir com os requisitos relativos a qualidade dos produtos e serviços, principalmente:

4.10.6.1 Seguindo o memorial descritivo, projetos e cronograma físico-financeiro.

4.10.6.2 Empregando boa técnica durante a execução, refazendo aqueles serviços que não estejam em conformidade, bem como os reprovados pela Fiscalização.

4.10.6.2.1 Havendo a necessidade de refazimento dos serviços, nenhum valor adicional será pago.

4.10.6.3 Não realizando a substituição de materiais especificados no memorial descritivo e/ou na planilha orçamentária sem antes justificar a necessidade para fiscalização e obter a autorização.

4.10.6.3.1 Havendo a utilização, sem autorização, de materiais similares haverá a rejeição dos mesmos, que deverão ser substituídos, sem custos, por outros que atendam ao descritivo.

4.10.6.3.2 No caso da contratada afirmar que os mesmos atendem ao descritivo ou que possuem qualidade igual ou superior, deverá comprovar nos termos do subitem 4.10.6.4.1.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

4.10.6.4 Empregando materiais, peças e componentes de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT e/ou homologados pela CELESC (para aqueles que a Concessionária exigir).

4.10.6.4.1 Para aqueles itens em que há a indicação de marca, permite-se a cotação de produto similar ou equivalente, no entanto, a licitante deverá comprovar a similaridade ou equivalência através (i) da demonstração do atendimento das normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela ABNT ou outra entidade que seja credenciada ao INMETRO, (ii) da declaração de atendimento satisfatório emitida por outro órgão ou entidade municipal, estadual ou federal, ou, ainda, (iii) de certificação, certificado, laudo laboratorial ou documento similar que possibilite a aferição da qualidade e da conformidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental, emitido por instituição oficial competente ou por entidade credenciada, além da durabilidade.

4.10.7 Nomear preposto para responder pela execução contratual imediatamente após a assinatura do contrato, informando o nome e um número móvel para a realização de contato por parte da Administração.

4.10.7.1 Havendo o desligamento do preposto outro deverá ser nomeado imediatamente.

4.10.8 Exigir que os funcionários utilizem uniforme com a identificação da empresa.

4.10.9 Da transição contratual:

4.10.9.1 Em razão da natureza do objeto não será necessária a realização de transição contratual.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1 Das quantidades:

5.1.1 As quantidades serão definidas na planilha orçamentária que será confeccionada no caso de aprovação do presente ETP.

5.2 Do valor estimado:

5.2.1 Estima-se que a reforma da EBM Sereno Soprana exigirá um investimento de R\$ 1.641.168,01 (um milhão, seiscentos e quarenta e um mil, cento e sessenta e oito reais e um centavo).



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

5.2.2 A estimativa está baseada nos seguintes dados:

5.2.2.1 Foi considerado o valor investido para a execução da atualização elétrica e cabeamento estruturado do CEIM Leãozinho (Contrato nº 135/2026), fazendo a proporção entre o valor por metro quadrado do telhado do CEIM (379,69 m²) multiplicado pela metragem aproximada da EBM Sereno Soprana (2.400 m²).

5.2.2.2 Foi considerado o valor investido para a execução da contenção da UBS Paraíso (Contrato nº 33/2026-FMS), fazendo a proporção entre o valor por metro quadrado da contenção da UBS (103,36 m²) multiplicado pela metragem aproximada da contenção necessária na EBM Sereno Soprana (230 m²).

5.2.2.3 Foi considerado o valor do Contrato nº 60/2026 para a estimativa do muro.

5.2.2.4 Foi considerado o valor investido para a execução da cobertura do CEIM Pequenos Heróis (Contrato nº 500/2025), fazendo a proporção entre o valor por metro quadrado da cobertura do CEIM (87,20 m²) multiplicado pela metragem aproximada da cobertura da EBM Sereno Soprana (1.200 m²).

5.2.2.5 Demonstração dos dados:

Item	Descritivo	Valor
1	Cobertura	R\$ 646.070,22
2	Instalações elétricas e cabeamento	R\$ 685.822,64
3	Contenção	R\$ 121.275,15
4	Muro	R\$ 188.000,00
		Valor total: R\$ 1.641.168,01

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO e COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES

6.1 Comparativo de soluções: duas possibilidades parecem ser possíveis: (i) a reforma da unidade escolar e, (ii) construção de uma nova estrutura.

6.1.1 A EBM Sereno Soprana possui, aproximadamente, 3.000 m². A construção de uma edificação com a mesma área resultaria num investimento aproximado de R\$ 9.943.472,05 (nove milhões, novecentos e



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

quarenta e três mil, quatrocentos e setenta e dois reais e cinco centavos), correspondente ao valor da proposta vencedora para a construção da EBM Vederti (Contrato nº 288/2026).

6.1.2 A reforma deixará a EBM Sereno Soprana atualizada, consertando as patologias hoje existentes na edificação e garantindo a sua utilização por um longo período de tempo.

6.2 Levantamento de mercado: por se tratar de objeto comum para o ramo da engenharia (art. 6º, XXI, “a” da Lei nº 14.133/2021) há inúmeras empresas capazes de realizar o objeto do presente estudo, uma vez que tanto aquelas que se dedicam a obras e serviços de engenharia no geral quanto aquelas dedicadas exclusivamente a engenharia elétrica possuem condições de executar o objeto.

6.3 Execução direta: embora a Administração possua equipe de eletricitistas, os mesmos estão incumbidos da manutenção de toda a estrutura física da Administração municipal e da iluminação pública e os serviços nas Escolas exigiria a permanência dos profissionais por um longo período de tempo, podendo inviabilizar as atividades rotineiras.

6.4 Realização através de serviços contratados: A Administração possui o Contrato nº 304/2025 cujo objeto é a *contratação de empresa para, sob demanda, prestar serviços de manutenção predial preventiva, preditiva, corretiva e serviços de melhoramento com fornecimento de materiais, maquinário, ferramental e mão de obra, sempre que necessários, sob regime de empreitada por preço unitário, [...]*, no entanto, a empresa detentora possui várias ordens de serviços em andamento ou esperando a execução, o que provocaria demora no atendimento da presente demanda, bem como a utilização da estrutura da mesma por um longo período de tempo, o que comprometeria a manutenção das demais edificações públicas.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A contratada ficará responsável pela execução completa, com o fornecimento do material, da mão de obra e dos equipamentos e ferramentas necessárias para a execução.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 Embora haja a possibilidade de parcelamento da contratação (muro, cobertura e instalações elétricas, p.ex.) o mesmo não seria recomendável, uma vez que estamos juntos de serviços interligados em que o parcelamento poderia interferir na execução.

8.2 Assim, o objeto configura um *sistema único e integrado, com possibilidade de risco*, no caso do parcelamento, *ao conjunto do objeto pretendido*.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OBRAS ESTRUTURANTES

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Adequar a EBM Sereno Soprana as atuais e futuras demandas, bem como preservar o patrimônio público.

10 – PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 A Administração deverá providenciar a elaboração dos projetos relativos a reforma da cobertura, contenção e outros relacionados a reforma, sendo que durante os estudos foram localizados os projetos da EBM Sereno Soprana (elétrica) e há os do cercamento.

11 – IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1 Em razão da natureza do objeto não se percebe a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 Não se vislumbra nenhum impacto ambiental, uma vez que se trata apenas da substituição de estrutura já existente, que será atualizada usando materiais capazes de proporcionar maior economia elétrica.

13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

Chapecó/SC, julho de 2026.

Felipe Forest

Engenheiro Civil - CREA/SC 136565-0

Gerente de fiscalização de obras públicas

Documento assinado digitalmente
RIQUELMO BEDIN FILHO
Data: 30/07/2026 13:02:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Riquelmo Bedin Filho

Técnico em Administração



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 14C6-4F9C-4E03-7B50

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RIQUELMO BEDIN FILHO (CPF 933.XXX.XXX-06) em 30/07/2026 13:02:16 GMT-03:00

Emitido por: AC Final do Governo Federal do Brasil v1 << AC Intermediária do Governo Federal do Brasil v1 << Autoridade Certificadora Raiz do Governo Federal do Brasil v1 (Assinatura ICP-Brasil)



FELIPE FOREST (CPF 065.XXX.XXX-10) em 31/07/2026 08:26:04 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://chapeco.1doc.com.br/verificacao/14C6-4F9C-4E03-7B50>