



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Processo SGP-e SIE 3320/2026

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Luiz Pantoja Telles de Menezes	Diretor de Fiscalização de Obras de Infraestrutura	0617-618-1	luizmenezes@sie.sc.gov.br
Pedro Luís de Lucca Gattás	Engenheiro Ambiental	0617.581-3-01	pedrogattas@sie.sc.gov.br
Lucas dos Santos Pereira	Engenheiro Civil / Gerente de Estudos e Viabilidade	605706-3-01	lucaspereira@sie.sc.gov.br
Patrícia Winter	Diretora de Projetos de Obras Civis e Hidráulicas	734200-4-01	patriciawinter@sie.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A obra de construção do Ginásio Esportivo na Terra Indígena Toldo Chimbangue II é uma ação prevista no Plano Básico Ambiental (CI-PBA), decorrente de acordo judicial homologado (LAI nº 4788/2013) entre a Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade (SIE) e as comunidades indígenas, representadas pela FUNAI.

A pavimentação da SC-483, iniciada em 2012, foi suspensa por falha no processo de consulta indígena. Como medida compensatória e de mitigação de impactos, foi acordada a construção de um ginásio esportivo para a comunidade. Os projetos executivos foram contratados e finalizados. Agora, é necessária a contratação da execução da obra para concretizar o empreendimento e cumprir o CI-PBA.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS
DIRETORIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS
GERÊNCIA DE ESTUDOS E VIABILIDADE

A execução do projeto não está expressamente indicada no Plano Anual de Compras. Todavia, há saldo orçamentário na Lei Orçamentária Anual (LEI Nº 19.229 , DE 15 DE JANEIRO DE 2025) e Plano Plurianual (LEI Nº 19.228, DE 15 DE JANEIRO DE 2025), na subação 12939.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação visa à execução completa do projeto executivo do Ginásio de Esportes na Terra Indígena Toldo Chimbangue II, localizada no trecho da Rodovia SC 483, com área total construída de 931,82 m² (coberta) e 594,24 m² (descoberta), compreendendo quadra poliesportiva, arquibancadas, vestiários, sanitários e áreas de circulação.

Os requisitos técnicos, legais e operacionais para a contratação são os seguintes:

4.1. Requisitos Técnicos e Executivos

- Escopo da obra: Execução de serviços de infraestrutura, supraestrutura, coberturas, alvenarias, instalações elétricas, hidrossanitárias, prevenção contra incêndio, acabamentos, acessibilidade e complementação da obra.
- Normas aplicáveis: Cumprimento integral das normas técnicas brasileiras (ABNT), especialmente:
 - NBR 9050/2020 (acessibilidade)
 - NBR 15575-1 (desempenho de edificações)
 - NBR 5674 (gestão de manutenção)
 - NBR 14037 (manual de uso, operação e manutenção)
- Sustentabilidade: Observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) e elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).
- Qualidade e desempenho: Utilização de materiais duráveis, sustentáveis e de primeira qualidade, com garantia de funcionalidade, segurança e baixa manutenção.

4.2. Requisitos de Qualificação da Empresa Contratada

- Equipe técnica mínima:
 - 1 Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista, ou profissional habilitado devidamente registrado no Confea/Crea.
- Experiência comprovada:
 - Execução de obras institucionais ou corporativas similares, com área mínima de 450 m².
 - Experiência com estruturas metálicas (mínimo de 5.000 kg ou 450 m² de área construída).

4.3. Requisitos Contratuais e Administrativos

- Regime de execução: Empreitada por preço unitário.
- Prazo de execução: 300 dias corridos, contados da Ordem de Serviço.
- Prazo de vigência do contrato: 390 dias corridos.
- Subcontratação: Permitida até 30% do valor do contrato, com autorização prévia da CONTRATANTE.
- Garantias: Apresentação de ART/RRT até 5 dias após a emissão da Ordem de Serviço.
- Reajuste: Com base no INCC (FGV – Edificação, Coluna 35).

4.4. Requisitos de Documentação e Entrega



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS
DIRETORIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS
GERÊNCIA DE ESTUDOS E VIABILIDADE

- Projeto “as built”: Elaborado e entregue ao final da obra.
- Manual de Uso, Operação e Manutenção: Conforme Guia da CBIC e normas ABNT aplicáveis.
- Documentação legal: Obtenção de Habite-se, certificado do Corpo de Bombeiros, ligações definitivas de utilities e licenças ambientais pertinentes.
- Diário de obra: Mantido atualizado e disponível para fiscalização.

4.5. Requisitos de Fiscalização e Aceitação

- Fiscalização técnica: Designada pela Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade (SIE).
- Recebimento provisório: Até 60 dias após medição final, mediante termo detalhado.
- Recebimento definitivo: Até 120 dias após o recebimento provisório, após correção de eventuais pendências.

4.6. Critérios de Julgamento e Seleção

- Critério de julgamento: Menor preço.
- Limites de preço:
 - Valor global não superior a R\$ 4.954.818,08.
 - Preços unitários não podem exceder 5% do orçamento estimado.
- Avaliação técnica: Restrita ao atendimento dos requisitos mínimos de habilitação.

4.7. Condições Específicas do Local

- Localização: Terra Indígena Toldo Chimbangue II, com possível condicionante judicial relacionada à conclusão da infraestrutura rodoviária.
- Vistoria prévia: Facultativa, com responsabilidade assumida pela licitante quanto às condições locais.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Descrição do grupo	Total do Grupo
Serviços Técnicos	290.581,91
Serviços Iniciais	328.480,59
Infraestrutura	1.085.298,13
Supraestrutura	524.129,58
Coberturas E Proteções	841.003,41
Paredes, Painéis E Esquadrias	614.916,52
Revestimentos	586.544,64
Louças e Metais	72.491,08
Pavimentações	186.004,69
Instalações Elétricas	191.061,91
Instalações Hidrossanitárias	169.912,80
Instalações Preventivas De Incêndio	3.103,82
Complementação Da Obra	61.289,00
Total geral	4.954.818,08

As quantidades e os valores estão detalhados no orçamento anexado ao processo SIE 3320/2026 páginas 456 a 1492.



III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Trata-se de cumprimento de ação do Plano Básico Ambiental (CI-PBA) referente à LAI nº 4788/2013, ou seja, acordo devidamente formalizado entre as partes envolvidas, sendo elas a Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade (SIE) e as Terras Indígenas Toldo Chimbangue e Toldo Pinhal, representadas pela Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI). Portanto, considerando que o acordo foi homologado, inexistente solução alternativa à construção do presente ginásio.

No tocante à solução de projeto, o caso em apreço foi amplamente debatido entre os setores técnicos da Superintendência de Obras Civis e Hidráulicas (SIE/SOC) e da Assessoria de Meio Ambiente (SIE/ASMAM), por meio do processo eletrônico SIE 35708/2022, onde foram levantadas 04 (quatro) propostas de projetos, sendo elas 03 (três) de Quadras Poliesportivas Cobertas Padrão adotadas pela SED/SC e 01 (um) modelo da FNDE. O resultado das discussões supracitadas foi a adoção da proposta nº 02 de Quadra Poliesportiva Coberta Padrão da SED/SC, definida pelo gestor desta pasta.

Os projetos executivos dessa proposta já foram devidamente adequados às condições topográficas, geotécnicas e normativas do terreno onde o ginásio será implantado. Concluída a fase projetual, passa-se agora à contratação da execução da obra, visando materializar o empreendimento e cumprir integralmente o compromisso estabelecido no âmbito do CI-PBA.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O preço global estimado para a contratação é de **R\$ 4.954.818,08 (quatro milhões novecentos e cinquenta e quatro mil oitocentos e dezoito reais e oito centavos)**.

Descrição do grupo	Total do Grupo
Serviços Técnicos	290.581,91
Serviços Iniciais	328.480,59
Infraestrutura	1.085.298,13
Supraestrutura	524.129,58
Coberturas E Proteções	841.003,41
Paredes, Painéis E Esquadrias	614.916,52
Revestimentos	586.544,64
Louças e Metais	72.491,08
Pavimentações	186.004,69
Instalações Elétricas	191.061,91
Instalações Hidrossanitárias	169.912,80
Instalações Preventivas De Incêndio	3.103,82
Complementação Da Obra	61.289,00
Total geral	4.954.818,08

As quantidades e os valores estão detalhados no orçamento anexado ao processo SIE 3320/2026 páginas 456 a 1492.



IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A descrição escolhida será a contratação de empresa para a execução do projeto executivo do ginásio de esportes na Terra Indígena Toldo Chimbangue II, localizada na Rodovia SC 483, trecho Entr. SC-283 (P/ Chapecó) - Entr. Rua Maranhão (PAIAL).

O prazo de execução será de **300 (trezentos)** dias corridos, contado a partir da data fixada na Ordem de Serviço ou, caso esta não a indique, do dia útil seguinte ao seu recebimento.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A opção pelo **não parcelamento** do objeto se deve aos seguintes motivos:

A execução da contratação em questão compreende etapas construtivas sequenciais e fortemente interdependentes, cuja fragmentação entre diferentes contratados poderia gerar incompatibilidades técnicas, descoordenação, atrasos e retrabalhos. Essa divisão comprometeria o padrão de qualidade, a integridade estrutural, a uniformidade dos acabamentos e a funcionalidade global da edificação.

Do ponto de vista da eficiência técnica e da gestão contratual, concentrar a execução sob a responsabilidade de uma única empresa especializada assegura maior controle por parte da Administração, centralizando a responsabilidade pela obra e pela garantia dos serviços em um único contratado. Essa abordagem facilita a fiscalização, reduz a possibilidade de conflitos de interface e responsabilidades cruzadas, e otimiza o acompanhamento do cronograma físico-financeiro e das metas de entrega.

Adicionalmente, a contratação integral favorece a economia de escala, permitindo que as licitantes apresentem propostas mais competitivas, sem prejuízo à competitividade do certame. O fracionamento da obra implicaria a celebração de múltiplos contratos para um mesmo objeto, aumentando significativamente a demanda administrativa e de pessoal para elaboração, gestão, fiscalização e medições, sem trazer benefícios técnicos, operacionais ou econômicos que justifiquem tal medida.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação deve ser realizada de forma integral, sem parcelamento ou divisão em lotes, de modo a preservar a integridade técnica, a uniformidade executiva, a eficiência na gestão e o melhor custo-benefício para a Administração Pública.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A referida contratação está dentro do bojo da execução do CI-PBA para a comunidade indígena.

Portanto, há contratações correlatas, das quais destacam-se os processos em andamento: SIE 17208/2022 (coordenação, programa de comunicação e educação ambiental, itens de consultoria e meio ambiente), SIE 39003/2022 (finalização da pavimentação do trecho e itens de infraestrutura), SIE 41074/2023 (construção e reforma de casas), além dos itens indicados no SGPE SIE 35708/2022 e outras contratações, como a execução de açudes, que dependem do processo SIE 17208/2022.

11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS
DIRETORIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS
GERÊNCIA DE ESTUDOS E VIABILIDADE

Para assegurar que a contratação alcance seus objetivos e produza os efeitos desejados, a Administração deverá adotar previamente um conjunto de ações preparatórias. Essas providências são fundamentais para reduzir riscos, garantir a viabilidade da execução contratual e evitar entraves durante a execução. As principais medidas a serem observadas são:

1) Verificação das condições do local de obra

Antes da assinatura do contrato, recomenda-se que seja realizada vistoria técnica para confirmar as condições da edificação, disponibilidade de áreas para canteiro de obras, pontos de ligação de água e energia, bem como eventual necessidade de desocupação ou remanejamento de setores internos para permitir o início dos serviços.

2) Planejamento orçamentário e reserva de recursos

A reserva orçamentária deve estar formalizada e compatível com o valor global da obra, incluindo eventuais despesas acessórias como adequações temporárias de funcionamento da unidade policial.

3) Definição dos responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato

Devem ser formalmente designados o gestor e os fiscais técnicos, com experiência e disponibilidade para acompanhar o canteiro, validar medições, emitir relatórios e assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro.

4) Aprovação prévia de licenças e autorizações

Devem estar obtidas, caso necessário, as licenças e autorizações aplicáveis (ex.: alvará de construção, licenças ambientais, autorizações dos bombeiros), evitando atrasos decorrentes de pendências legais ou regulatórias.

5) Disponibilização de projetos, memoriais e documentos técnicos

A contratada deverá receber todos os documentos técnicos já aprovados (projetos executivos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, especificações de materiais), organizados e conferidos, para que não haja divergências de informação.

6) Definição de cronograma de reuniões de obra

É recomendável que a Administração estabeleça, já no início, um calendário de reuniões técnicas periódicas com a contratada, para acompanhamento da execução, validação de medições e solução rápida de eventuais intercorrências.

7) Avaliação de riscos e plano de contingência

A Administração deve identificar riscos previsíveis (atrasos por condições climáticas, indisponibilidade temporária de insumos, interferências operacionais na delegacia) e definir ações mitigadoras a serem aplicadas de forma coordenada com a contratada.

A inobservância dessas providências pode comprometer a efetividade da contratação, gerar atrasos, aumento de custos e prejuízos para a Administração. A preparação prévia é, portanto, parte essencial do planejamento da obra, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

12. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A execução da obra do Ginásio Esportivo na Terra Indígena Toldo Chimbangue II pode gerar impactos ambientais, os quais devem ser identificados e mitigados desde a fase de planejamento e execução.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS
DIRETORIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS
GERÊNCIA DE ESTUDOS E VIABILIDADE

Possíveis impactos ambientais na fase de execução da obra:

- Geração de resíduos sólidos da construção civil em volume significativo, com risco de destinação inadequada.
- Consumo de recursos hídricos e energéticos durante as atividades construtivas.
- Emissão de ruídos, vibrações e material particulado (poeira), afetando a comunidade local e o meio ambiente.
- Supressão de vegetação e alteração das características do solo e da drenagem natural no entorno do terreno.
- Risco de contaminação do solo e de corpos hídricos por armazenamento ou manejo inadequado de materiais, combustíveis ou produtos químicos.
- Interferência na fauna local devido ao movimento de máquinas, ruído e alteração de habitat.

Medidas mitigadoras e critérios de sustentabilidade a serem adotados pela CONTRATADA:

- Elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, priorizando a segregação, reutilização, reciclagem e destinação ambientalmente adequada.
- Uso racional de água e energia no canteiro de obras, com previsão de sistemas de reúso de água e aproveitamento de água da chuva quando tecnicamente viável.
- Controle de emissões atmosféricas e ruídos por meio de:
 - Umidificação de vias e áreas de movimentação de terra;
 - Manutenção regular de equipamentos;
 - Limitação de horários de operação de equipamentos ruidosos, conforme normas locais.
- Proteção do solo e controle de erosão através de:
 - Instalação de cortinas vegetais ou físicas;
 - Adequada impermeabilização de áreas de estocagem;
 - Sistema de drenagem superficial e contenção de sedimentos.
- Preservação da vegetação existente sempre que possível, com compensação ambiental mediante replantio de espécies nativas, quando autorizado.
- Gestão ambiental do canteiro de obras com:
 - Áreas delimitadas para armazenamento de materiais perigosos;
 - Licenciamento ambiental quando necessário;
 - Monitoramento e inspeções periódicas.
- Adoção de práticas sustentáveis, como:
 - Uso de materiais com certificação ambiental e de origem legal;
 - Eficiência energética no projeto (iluminação LED, sensores, energia solar para aquecimento de água);
 - Acessibilidade e conforto ambiental conforme ABNT NBR 15575.

A adoção dessas medidas mitigadoras permitirá a redução dos impactos ambientais decorrentes da obra,, garantindo que a execução esteja em conformidade com a legislação ambiental, as diretrizes do CI-PBA e os princípios da construção sustentável, minimizando impactos e promovendo a responsabilidade socioambiental.



13. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Espera-se que, com a presente contratação, seja executada e entregue a obra completa do Ginásio Esportivo, conforme o projeto executivo já adequado ao terreno (Proposta nº 2 da SED/SC), no território indígena Toldo Chimbangue II.

O resultado final consiste em um equipamento público totalmente construído, funcional e em conformidade com as normas técnicas, de segurança, acessibilidade e sustentabilidade previstas, pronto para uso pela comunidade indígena.

Dessa forma, a obra materializada cumprirá a ação compensatória estabelecida no CI-PBA (referente à LAI nº 4788/2013), atendendo ao acordo judicial e viabilizando, conseqüentemente, a conclusão das etapas remanescentes de infraestrutura rodoviária no trecho, conforme previsto no Plano Básico Ambiental.

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Diante do exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação da obra de construção do Ginásio Esportivo na Terra Indígena Toldo Chimbangue II apresenta fundamentação técnica, legal, e econômica, atendendo aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e sustentabilidade, em consonância com o planejamento estratégico da Administração Pública Estadual.

A contratação é estritamente necessária para o cumprimento do acordo judicial e das obrigações previstas no Plano Básico Ambiental (CI-PBA – LAI nº 4788/2013). A solução proposta – a execução do projeto padrão SED/SC já adaptado ao terreno – é técnica e operacionalmente adequada, garantindo a entrega de um equipamento público completo, funcional, seguro e sustentável para a comunidade indígena.

Dessa forma, esta equipe manifesta posicionamento favorável à contratação pretendida, recomendando sua continuidade, com a formalização do Termo de Referência e demais peças técnicas.

Florianópolis, data da assinatura digital