



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a contratação de empresa especializada em obras de engenharia para a execução da segunda fase da implantação de mirantes e trilhas no Parque da Cachoeira dos Pretos, no Município de Joanópolis – SP, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços necessários, em conformidade com:

- Convênio nº 000131/2021, firmado entre o Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Turismo e Viagens, e o Município de Joanópolis ;
- Projetos executivos, memoriais descritivos e memoriais de cálculo aprovados ;
- Planilha orçamentária atualizada que integra o processo;
- Normas técnicas da ABNT, legislações ambientais e de segurança do trabalho vigentes, bem como a Lei Federal nº 14.133/2021.

A obra abrangerá, entre outros serviços:

- Implantação de trilhas naturais e trilhas suspensas;
- Construção e instalação de corrimãos e guarda-corpos;
- Execução de escadas em madeira (degraus);
- Montagem de pontes pênses;
- Construção de mirantes panorâmicos em estrutura de madeira tratada;
- Serviços complementares de acabamento, pintura, limpeza e desmobilização.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação decorre da continuidade da execução da segunda fase da obra de implantação de mirantes e trilhas no Parque Municipal da Cachoeira dos Pretos, no Município de Joanópolis, conforme estabelecido no Convênio nº 000131/2021 celebrado com a Secretaria de Turismo e Viagens do Estado de São Paulo.

Essa fase contempla a implantação de:

- Ponte Pênsil 2 (50 metros de extensão);
- Trilha Natural (regularização de piso, degraus, corrimãos, guarda-corpos e trilha elevada): R\$ 85.496,99
- Mirante 2 (área de 30 m²);
- Mirante 3 (área de 40 m²);
- Serviços complementares de acabamento, pintura, limpeza e desmobilização.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

A contratação é necessária para:

- Assegurar a infraestrutura turística e de lazer em local de grande relevância ambiental e paisagística;
- Garantir segurança, acessibilidade e conforto aos visitantes, por meio da execução de estruturas adequadas;
- Fomentar o turismo sustentável e a economia local, ampliando a capacidade de visitação e valorizando o patrimônio natural;
- Cumprir as obrigações do Convênio estadual, que condiciona o repasse dos recursos à execução integral das etapas previstas no Plano de Trabalho;
- Adequar a área às normas técnicas vigentes, de acessibilidade (Lei 10.098/2000, Lei 13.146/2015 e NBR 9050), ambientais e de segurança do trabalho (NR-18 e NR-35)

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Joanópolis, em consonância com o planejamento estratégico da Administração Municipal e com as ações voltadas ao desenvolvimento da infraestrutura turística local.

A contratação está vinculada à execução do Convênio nº 000131/2021, firmado entre o Município de Joanópolis e a Secretaria de Turismo e Viagens do Estado de São Paulo, tendo por finalidade a implantação da segunda fase dos mirantes e trilhas da Cachoeira dos Pretos, importante atrativo turístico do município.

A previsão no PCA demonstra a compatibilidade da contratação com os instrumentos de planejamento da Administração Pública, atendendo ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e assegurando a adequada programação dos recursos necessários à execução do empreendimento.

Dessa forma, resta evidenciada a conformidade da presente contratação com o planejamento institucional do Município, contribuindo para o fortalecimento do turismo sustentável, a valorização do patrimônio natural e o desenvolvimento econômico local.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A execução da obra de implantação da segunda fase dos mirantes e trilhas da Cachoeira dos Pretos deverá observar os seguintes requisitos técnicos, administrativos, ambientais e de segurança:



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

4.1 Requisitos Técnicos

- Execução em conformidade com os projetos executivos, memoriais descritivos, memória de cálculo e planilha orçamentária aprovados;
- Utilização de madeira tratada de reflorestamento (Eucalipto Citriodora/Amaru), cabos de aço galvanizado, ferragens e parafusos zincados, conforme especificações técnicas;
- Obediência às normas da ABNT e legislações aplicáveis, em especial a NBR 9050 (acessibilidade), a NR-18 (condições de segurança na construção) e a NR-35 (trabalho em altura);
- Instalação de guarda-corpos, corrimãos, degraus, trilhas suspensas e mirantes conforme dimensionamentos projetados;
- Cumprimento dos critérios de medição e pagamento definidos em anexo específico.

4.2 Requisitos Administrativos

- Registro e apresentação de ART/RRT pelo responsável técnico da contratada junto ao CREA/CAU;
- Elaboração de plano de ataque e cronograma físico-financeiro compatíveis com os prazos do convênio;
- Manutenção de Livro Diário de Obras atualizado, a ser conferido e assinado pela fiscalização municipal;
- Instalação de canteiro de obras adequado, incluindo container, banheiro químico, placa de obra e sinalização de segurança;
- Responsabilidade integral da contratada pelo fornecimento de mão de obra, materiais, transporte, equipamentos e insumos.

4.3 Requisitos Ambientais e de Sustentabilidade

- Execução da obra com mínimo impacto ambiental, restringindo a supressão vegetal apenas ao indispensável;
- Destinação correta de resíduos sólidos, entulhos e embalagens, conforme normas ambientais;
- Utilização de materiais de origem legal e certificada, priorizando madeira de reflorestamento tratada em autoclave;
- Cumprimento integral das condicionantes ambientais eventualmente impostas pelos órgãos competentes.

4.4 Requisitos de Segurança e Proteção ao Visitante

- Isolamento da área de intervenção com tapumes e sinalização adequada durante a execução;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- Implementação de EPCs (equipamentos de proteção coletiva) e fornecimento de EPIs (equipamentos de proteção individual) aos trabalhadores;
 - Garantia de segurança aos visitantes após a conclusão, com guarda-corpos, corrimãos e telas de proteção instalados nos locais de risco.
-

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Com base na planilha orçamentária consolidada, no memorial descritivo e nos projetos executivos, apresentam-se as estimativas de quantidades para a execução da segunda fase da obra de implantação de mirantes e trilhas na Cachoeira dos Pretos:

5.1 Ponte Pênsil 2 – 50 metros – Trilha Natural

- Estrutura em cabos de aço galvanizado Ø 3/8", Ø 1/2" e Ø 3/4";
- 50,00 m de extensão com guarda-corpo lateral;
- 420 m de cabos de aço galvanizado 3/4";
- 174 kg de cabos de aço galvanizado Ø 1/2";
- 105 kg de cabos de aço galvanizado Ø 3/8";
- Estrutura de piso em vigas de madeira serrada 5x15 cm e deck de madeira (50 m²);
- Guarda-corpos, corrimãos e contenção lateral (110 m²).

5.2 Trilha Natural

- Extensão aproximada de 330 metros;
- Serviços de regularização de piso (26,36 m²);
- Degraus em madeira meia-cana (93 degraus);
- Corrimão em madeira tratada – 40 metros lineares;
- Guarda-corpo em madeira tratada – 107 m²;
- Trecho de trilha elevada em madeira – 10 metros lineares.

5.3 Mirante 2 – Trilha Natural

- Área construída: 30 m²;
- Estrutura em madeira roliça tratada (pilares, vigas e treliças);
- Cabos de aço galvanizado Ø 3/8";
- Tela de proteção em arame galvanizado 5x5 cm;
- Piso em deck de madeira serrada;
- Guarda-corpo e corrimão em madeira.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

5.4 Mirante 3 – Trilha Natural

- Área construída: 40 m²;
- Estrutura em madeira roliça tratada (pilares, mourões de 15 a 18 cm Ø, travamentos);
- Piso em deck de madeira serrada;
- Guarda-corpo e corrimão em madeira;
- Tela metálica galvanizada para proteção.

5.5 Serviços Preliminares e Complementares

- Limpeza manual de terreno: 120 m²;
- Locação de obra de edificação (canteiro, container e banheiro químico);
- Placa de obra;
- Serviços de acabamento e pintura protetiva em madeira e metal galvanizado;
- Desmobilização e limpeza final

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a definição do valor estimado da contratação, foi realizado levantamento de mercado em conformidade com o art. 23, §1º, inciso IV da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se as seguintes referências:

6.1 Fontes Consultadas

- Planilha orçamentária consolidada elaborada pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos, com base nos quantitativos do projeto executivo e memorial descritivo;
- Memória de cálculo da obra, com discriminação dos insumos, serviços e materiais, cotejados com composições de custo (CPOS, SINAPI e pesquisas locais);
- Critérios de medição e pagamento, que serviram de base para dimensionar as unidades e parâmetros de precificação;
- Pesquisas de mercado com fornecedores e prestadores regionais, especialmente para insumos de madeira tratada (eucalipto Citriodora/Amaru), cabos de aço galvanizado, ferragens, parafusos zincados e mão de obra qualificada.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

6.2 Metodologia

- Foram considerados preços de insumos e serviços disponíveis em bases públicas oficiais (CDHU) e complementados por pesquisas diretas de mercado, conforme previsto na legislação;
- A planilha orçamentária foi atualizada com referência CDHU - Versão 201 - FEV/2026, mantendo-se, para os itens classificados como Pesquisa de Mercado oriundos de 2021, a atualização pelo INCC acumulado, conforme justificativa técnica juntada aos autos;
- Foi aplicada a metodologia de preço global por empreitada, em conformidade com a natureza da obra e com o Termo de Referência;
- Considerou-se o BDI de 21,33%, conforme cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária atualizada;

6.3 Resultado do Levantamento

O levantamento de mercado apontou valores consistentes com os praticados no setor de obras de engenharia ambiental e turística, com compatibilidade técnica e orçamentária entre:

- Projetos executivos e memoriais;
- Orçamento consolidado;
- Pesquisas de insumos e serviços junto a fornecedores.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base na planilha orçamentária consolidada elaborada pela Secretaria Municipal de Obras e Projetos, considerando os quantitativos definidos no projeto executivo, memorial descritivo, memória de cálculo e critérios de medição.

7.1 Composição do Valor

- Ponte Pênsil 2 - 50 metros - Trilha Natural: R\$ 173.489,60
- Trilha Natural (regularização de piso, degraus, corrimãos, guarda-corpos e trilha elevada): R\$ 85.433,61
- Mirante 2 - Trilha Natural: R\$ 91.423,70
- Mirante 3 - Trilha Natural: R\$ 119.757,20
- Limpeza e desmobilização: R\$ 4.456,61
- Valor total da obra sem BDI: R\$ 474.560,72
- Valor total da obra com BDI: R\$ 575.784,52



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

7.2 Valor Global

O valor global estimado da contratação é de:

R\$ 575.784,52 (quinhentos e setenta e cinco mil, setecentos e oitenta e quatro reais e cinquenta e dois), já incluído BDI de 21,33%.

Esse valor inclui:

- Custos diretos e indiretos;
- Encargos sociais e trabalhistas;
- Insumos, materiais e mão de obra;
- Benefícios e Despesas Indiretas (BDI de 21,33%).

7.3 Compatibilidade

O valor estimado atende ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, estando compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes em bancos de dados oficiais (CDHU), bem como em pesquisas regionais.

7.4 Justificativa Técnica da Atualização por INCC

Os itens constantes da planilha como Pesquisa de Mercado, especialmente materiais de madeira tratada, cabos de aço, ferragens galvanizadas, guarda-corpos, decks, trilhas elevadas, corrimãos, pintura e demais componentes sem composição direta atualizada nas tabelas oficiais, foram atualizados mediante aplicação do INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

A atualização considerou a evolução acumulada dos custos da construção civil no período de 2021 a 2025, mediante aplicação composta dos percentuais anuais, conforme coluna específica denominada Atualização INCC na planilha orçamentária.

A metodologia adotada foi: Valor de Referência x (1 + índice de 2021) x (1 + índice de 2022) x (1 + índice de 2023) x (1 + índice de 2024) x (1 + índice de 2025), conforme justificativa técnica anexada ao processo.

A adoção do INCC é tecnicamente adequada por refletir a variação dos custos de materiais, serviços, equipamentos e mão de obra da construção civil, permitindo a atualização de referências históricas e conferindo maior confiabilidade, razoabilidade e segurança ao orçamento estimativo.

Responsável técnico pela atualização da planilha orçamentária e peças técnicas: Rodrigo Azevedo Rossi, CREA nº 5070190047.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução da segunda fase da obra de implantação de mirantes e trilhas na Cachoeira dos Pretos, de acordo com o Convênio nº 000131/2021 firmado entre o Estado de São Paulo e o Município de Joanópolis .

Trata-se de um conjunto de intervenções de engenharia e arquitetura paisagística, que visam estruturar e qualificar o acesso de visitantes à área natural, garantindo segurança, acessibilidade, preservação ambiental e valorização turística.

A execução será integralmente baseada nos projetos executivos, memorial descritivo, memória de cálculo e planilha orçamentária atualizada , contemplando os seguintes elementos principais:

- Trilhas naturais e elevadas: regularização do piso, implantação de degraus de madeira, corrimãos e guarda-corpos em eucalipto tratado, atendendo às normas de segurança da ABNT e da NR-35.
- Trilhas suspensas: passarelas elevadas em madeira tratada com guarda-corpo e corrimão, possibilitando acessibilidade e segurança em áreas íngremes e de difícil acesso .
- Pontes pênses: estruturas suspensas em cabos de aço galvanizado, com tablado em madeira tratada e guarda-corpos laterais, permitindo a travessia segura de cursos d'água .
- Mirantes panorâmicos: estruturas em madeira roliça tratada, com guarda-corpos, corrimãos e telas de proteção, projetadas para suportar carga de visitantes e oferecer vistas seguras e controladas da paisagem .
- Sinalização, acabamentos e pintura: aplicação de stain, pintura protetiva em madeira e aço galvanizado, além de sinalização de orientação e segurança.
- Serviços preliminares e complementares: limpeza de terreno, instalação de canteiro de obras, placas de identificação, desmobilização e limpeza final.

A execução da obra seguirá padrões de sustentabilidade e mínima intervenção ambiental, priorizando o uso de madeira tratada de reflorestamento (eucalipto Citriodora/Amaru), materiais galvanizados resistentes à corrosão e técnicas construtivas compatíveis com o ambiente natural.

O conjunto de intervenções garantirá a implantação de um equipamento turístico estruturado, seguro e ambientalmente adequado, ampliando a atratividade da Cachoeira dos Pretos como destino turístico sustentável no Estado de São Paulo.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação não será parcelada.

A decisão fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- Trata-se de obra de engenharia integrada, cujas etapas (serviços preliminares, fundações, superestruturas, trilhas, mirantes, pontes pênséis, corrimãos, guarda-corpos, acabamentos e desmobilização) são interdependentes e devem ser executadas de forma coordenada, garantindo a segurança estrutural e a funcionalidade do conjunto;
- O parcelamento poderia comprometer a compatibilidade técnica entre os serviços, ocasionando riscos de falhas construtivas, sobreposições de responsabilidades e prejuízos ao cronograma;
- O objeto está vinculado ao Convênio nº 000131/2021, que prevê a entrega integral das etapas como condição para o repasse e prestação de contas dos recursos, inviabilizando fracionamentos;
- O critério de julgamento adotado é o menor preço global, o que reforça a necessidade de contratação de uma única empresa para a execução integral;
- A adoção de um único contrato assegura maior economicidade, eficiência administrativa e responsabilidade técnica unificada, em consonância com o disposto no art. 40, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, por razões técnicas, legais e de gestão contratual, o objeto será contratado de forma global e indivisível, sem parcelamento.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da segunda fase da implantação dos mirantes e trilhas da Cachoeira dos Pretos, esperam-se os seguintes resultados:

10.1 Resultados Técnicos

- Conclusão da infraestrutura turística prevista no Convênio nº 000131/2021, contemplando:
 - Ponte Pênsil 2 com 50 metros de extensão;
 - Trilha Natural estruturada com degraus, corrimãos, guarda-corpos e trechos elevados;
 - Mirante 2 (30 m²) e Mirante 3 (40 m²), ambos com guarda-corpos e proteção;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- Serviços de acabamento, pintura, sinalização, limpeza e desmobilização.
- Adequação da área às normas técnicas de acessibilidade (NBR 9050), segurança do trabalho (NR-18 e NR-35) e preservação ambiental.

10.2 Resultados Sociais e Econômicos

- Fomento ao turismo sustentável, aumentando a atratividade da Cachoeira dos Pretos como destino turístico regional e estadual;
- Geração de emprego e renda durante a execução da obra e na fase posterior de maior visitação;
- Melhoria da acessibilidade para visitantes com mobilidade reduzida, garantindo inclusão social;
- Valorização do patrimônio natural e paisagístico, com equipamentos de visitação seguros e planejados.

10.3 Resultados Ambientais

- Implantação com mínimo impacto ambiental, conforme memorial descritivo, respeitando o entorno natural e promovendo soluções sustentáveis;
- Proteção de áreas sensíveis com guarda-corpos, passarelas elevadas e trilhas definidas, evitando erosão e degradação do solo.

10.4 Resultados Institucionais

- Cumprimento integral das metas pactuadas com o Estado, assegurando a correta aplicação dos recursos e a prestação de contas do convênio;
- Fortalecimento da imagem institucional da Prefeitura de Joanópolis como gestora de políticas públicas voltadas ao turismo sustentável e à valorização do patrimônio ambiental.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para garantir a correta execução da segunda fase da implantação de mirantes e trilhas da Cachoeira dos Pretos, a Administração Municipal, por meio da Secretaria de Obras e Projetos, adotará as seguintes providências:

11.1 Providências Administrativas

- Conduzir o processo licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- Designar formalmente o Gestor e a Fiscal do Contrato, conforme previsto no Termo de Referência, garantindo acompanhamento técnico e administrativo;
- Providenciar as autorizações ambientais necessárias e acompanhar o cumprimento das condicionantes já estabelecidas;
- Publicar e divulgar os atos oficiais referentes ao processo licitatório e ao contrato, assegurando transparência e controle social.

11.2 Providências Técnicas

- Disponibilizar à contratada todos os projetos executivos, memoriais descritivos, memória de cálculo, planilha orçamentária e critérios de medição;
- Acompanhar e fiscalizar a execução da obra, registrando as ocorrências em Livro Diário de Obras e realizando medições periódicas;
- Atestar medições e autorizar pagamentos somente após comprovação da conformidade técnica e documental dos serviços executados;
- Exigir o cumprimento das normas de segurança do trabalho, acessibilidade e preservação ambiental, com fornecimento de EPI e EPC adequados.

11.3 Providências Financeiras

- Garantir a disponibilidade orçamentária e financeira dos recursos oriundos do Convênio nº 000131/2021, observando o cronograma físico-financeiro;
- Complementar, se necessário, com recursos próprios, eventuais custos que excedam os valores repassados pelo Estado;
- Realizar os pagamentos em até 30 dias após a aprovação das medições, conforme art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação não depende diretamente de outras contratações para sua execução, sendo considerada autônoma e completa dentro do escopo da segunda fase da obra de implantação de mirantes e trilhas da Cachoeira dos Pretos.

No entanto, existem contratações correlatas já realizadas ou previstas que se relacionam ao objeto, por integrarem o mesmo projeto global de infraestrutura turística financiado pelo Convênio nº 000131/2021:

- Fase I da obra: implantação inicial de trilhas e mirantes, já concluída, que serve de base para a continuidade desta etapa;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- Contratação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura: elaboração de projetos executivos, memoriais, cálculos estruturais e orçamentários, que embasam a presente licitação;
- Futuras contratações de manutenção e conservação: após a entrega da obra, a Prefeitura poderá contratar serviços periódicos de manutenção preventiva e corretiva das trilhas, pontes e mirantes, garantindo a durabilidade e a segurança da infraestrutura implantada.

Assim, embora o objeto seja independente e indivisível no âmbito da execução da obra, ele se insere em um conjunto maior de ações integradas para a valorização turística da Cachoeira dos Pretos, compondo um projeto contínuo de fortalecimento da infraestrutura local.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A obra de implantação da segunda fase dos mirantes e trilhas da Cachoeira dos Pretos foi devidamente licenciada pela CETESB, atendendo às condicionantes ambientais estabelecidas para a execução.

13.1 Impactos Ambientais Potenciais

- Supressão pontual de vegetação rasteira e arbustiva necessária para a implantação de trilhas e fundações;
- Movimentação de solo em pequena escala para execução de fundações e regularização de piso;
- Trânsito de pessoas e equipamentos em área natural de preservação paisagística;
- Geração de resíduos sólidos e entulhos decorrentes da execução da obra.

13.2 Medidas Mitigadoras e Compensatórias

- Licenciamento ambiental prévio obtido junto à CETESB, garantindo a regularidade da intervenção;
- Restrição da supressão vegetal apenas ao necessário, com preservação máxima da vegetação nativa;
- Destinação ambientalmente adequada de resíduos, entulhos e materiais excedentes, conforme normas municipais e estaduais;
- Utilização de madeira tratada de reflorestamento, com origem certificada e legalizada;
- Adoção de técnicas construtivas sustentáveis, com mínima intervenção no solo e reaproveitamento de materiais quando possível;



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

- Instalação de guarda-corpos, corrimãos e trilhas suspensas em áreas sensíveis, evitando erosão, compactação do solo e riscos de degradação;
- Cumprimento de todas as condicionantes da CETESB, incluindo monitoramento, sinalização e controle da área de obra;
- Isolamento da área de intervenção com tapumes e telas de proteção, prevenindo impactos à fauna, flora e visitantes durante a execução.

13.3 Benefícios Ambientais

- Delimitação de trilhas e passarelas, evitando a abertura desordenada de caminhos e reduzindo a degradação do ambiente natural;
- Implantação de infraestrutura segura que contribui para a educação ambiental e para o uso sustentável do espaço turístico;
- Valorização e preservação do patrimônio natural, ao disciplinar o acesso de visitantes e minimizar impactos sobre áreas sensíveis.

14. CONCLUSÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade fundamentar a contratação de empresa especializada para a execução da segunda fase da obra de implantação de mirantes e trilhas na Cachoeira dos Pretos, no Município de Joanópolis – SP, em atendimento ao Convênio nº 000131/2021, firmado com a Secretaria de Turismo e Viagens do Estado de São Paulo.

A contratação é necessária para:

- Garantir a continuidade e conclusão da infraestrutura turística, com execução da Ponte Pênsil 2 (50 m), Trilha Natural estruturada, Mirante 2 (30 m²) e Mirante 3 (40 m²), além de serviços complementares de acabamento, pintura, limpeza e desmobilização;
- Atender às normas técnicas, de acessibilidade, ambientais e de segurança do trabalho, em conformidade com a legislação vigente e as condicionantes da CETESB;
- Cumprir as metas do convênio, assegurando o repasse e correta aplicação dos recursos públicos;
- Promover o fortalecimento do turismo sustentável e a valorização do patrimônio natural e paisagístico da região.

O valor estimado da contratação é de R\$ 575.784,52, em regime de empreitada por preço global, abrangendo todos os serviços, insumos, encargos e BDI de 21,33% necessários para a entrega integral do objeto.



Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis

Secretaria Municipal de Obras e Projetos

Conclui-se, portanto, que a contratação é viável, necessária e vantajosa para o Município, devendo ser realizada por meio de Concorrência Eletrônica, critério menor preço global, conforme previsto no Termo de Referência e na Lei Federal nº 14.133/2021.

Decio Felipe Bragion Ferreira

Secretário Municipal de Obras e Projetos