



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

03 DE SETEMBRO DE 2026

1. SETOR REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Infraestrutura Obras e Serviços Públicos

2. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP constitui a primeira etapa do planejamento da contratação pública e tem por finalidade demonstrar a necessidade da contratação, analisar as alternativas disponíveis e indicar a solução mais adequada sob os aspectos técnicos, econômicos e operacionais, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

A contratação tem por objetivo atender às necessidades do Município de Cachoeira de Minas/MG, mediante a execução de obras de drenagem na Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira visando proporcionar o adequado direcionamento e escoamento das águas pluviais e contribuir para a conservação e utilização adequada do espaço.

A contratação também está vinculada ao Plano de Trabalho nº 004227/2026, referente à transferência especial estadual de recursos da Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA, constituindo medida necessária para o cumprimento das ações previstas no referido Plano de Trabalho e para a adequada aplicação dos recursos destinados ao Município.

3. OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM NA PRAÇA DE EVENTOS DO PARQUE ECOLÓGICO MUNICIPAL VEREADOR ANTÔNIO FRANCISCO DA COSTA, CONHECIDO COMO PÁTIO DA FOGUEIRA

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO:

A contratação decorre da necessidade de implantação de um sistema adequado de drenagem de águas pluviais na Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira, no Município de Cachoeira de Minas/MG.

A área destinada à realização de eventos necessita de infraestrutura adequada para o direcionamento, captação e escoamento das águas pluviais, de modo a evitar o acúmulo de água e o escoamento superficial inadequado, que podem comprometer as condições de utilização do espaço e ocasionar danos à infraestrutura existente e às demais intervenções previstas para o local.

A execução da drenagem é necessária para melhorar as condições de funcionamento, conservação e durabilidade da Praça de Eventos, contribuindo para a adequada utilização do espaço pela população e para a realização de eventos, atividades culturais, recreativas e de interesse público.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



A contratação também decorre da necessidade de atendimento ao Plano de Trabalho nº 004227/2026, referente à transferência estadual de recursos da Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA, sendo a execução dos serviços necessária para o cumprimento das ações previstas no referido Plano de Trabalho e para a adequada aplicação dos recursos públicos.

5. ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO:

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento da Administração Municipal, especialmente às ações voltadas à melhoria da infraestrutura urbana e à implantação da Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecida como Pátio da Fogueira.

A contratação está vinculada ao Plano de Trabalho nº 004227/2026, referente à transferência especial de recursos da Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA, constituindo medida necessária ao cumprimento das ações previstas no referido Plano de Trabalho e à adequada aplicação dos recursos destinados ao Município.

Considerando que o projeto geral da Praça de Eventos contempla diferentes etapas de execução, a presente contratação está especificamente direcionada à Fase 1 – Drenagem, conforme definido no Estudo Técnico Preliminar e nos demais documentos técnicos que integram o processo.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

O objeto deverá ser executado por empresa qualificada em serviços similares, que possua equipe e material para atendimento da sua execução e prazo estabelecido em cronograma, seguindo as especificações de projeto, sejam de equipamento, material e execução, mantendo os resíduos, bota-fora, de forma que os serviços sejam executados de forma a cumprir o objeto contratado.

A empresa licitante deverá possuir objeto social compatível com objeto ora licitado. Estar devidamente habilitado quanto à regularidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômica financeira.

Deverá estar habilitado também quanto a qualificação técnica a seguir:

- Apresentar prova de registro ou inscrição da mesma e dos seus responsáveis técnicos junto à entidade profissional competente (CREA/CAU) a que estiverem vinculados.
- Indicação do pessoal técnico, adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, contendo, no mínimo 01 (um) engenheiro civil – Registro no CREA – como Responsável Técnico ou 01 (um) arquiteto – Registro no CAU e ainda 01 (um) Técnico de Segurança do Trabalho.

Obs: A comprovação do profissional do quadro técnico da licitante poderá ser feito por meio de cópia da carteira de trabalho, contrato social do licitante, contrato de prestação de serviços, ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor de atestado de capacidade técnica, desde que acompanhada de anuência deste, conforme jurisprudência do TCU.

Apresentar provas de aptidão para desempenho de atividade pertinente compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, por meio da apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões) expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrado(s) no CREA ou CAU,



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



NECESSARIAMENTE em nome do responsável técnico vinculado a licitante e indicar de, no mínimo, **75m tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências, 270 m de dreno subsuperficial com tubo de PEAD corrugado perfurado, DN 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil. 1.100 m³ de escavação horizontal incluindo carga, descarga e transporte em solo, 550 m³ de reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão.**

que correspondem a 50% do quantitativo previsto na planilha orçamentária. A comprovação desses itens poderá ser feita por meio do somatório das quantidades realizadas em tantos atestados ou certidões quanto dispuser o licitante.

Observação:

As certidões e/ou atestados apresentados deverão conter as seguintes informações básicas:

- ✓ *Nome do contratado e do contratante;*
- ✓ *Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);*
- ✓ *Localização do serviço;*
- ✓ *Serviços executados (discriminação e quantidades).*

As capacitações exigidas deverão ser comprovadas por meio de certificados ou diplomas e deverão ser apresentadas no momento da assinatura do Contrato. Os profissionais indicados pela licitante deverão participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

A execução será descrita conforme o Projeto Básico, que contemplará todas as informações dos serviços, suas quantidades e custos.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para a execução das obras de drenagem na Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira, foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado para atendimento da necessidade identificada, considerando a natureza dos serviços, as características da intervenção e a necessidade de garantir adequada execução técnica.

Foram consideradas, de forma geral, as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

a) Execução dos serviços diretamente pela Administração Municipal: alternativa não recomendada, considerando que o Município não dispõe, em quantidade e estrutura suficientes, de mão de obra especializada, equipamentos, máquinas e demais recursos necessários para a execução integral das obras de drenagem, especialmente serviços de assentamento de tubulação, execução de drenos subsuperficiais, escoramento e reaterro de valas.

b) Contratação de empresa especializada para execução da obra: alternativa considerada mais adequada, mediante contratação de empresa especializada em engenharia, com capacidade técnica e operacional para fornecer os materiais, disponibilizar mão de obra, equipamentos e executar integralmente os serviços previstos nos projetos, memoriais, especificações técnicas e planilha orçamentária.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



Considerando as características do objeto, verificou-se que a contratação de empresa especializada para execução integral das obras apresenta-se como a solução mais adequada sob os aspectos **técnico, operacional e econômico**, permitindo à Administração contar com equipe especializada e recursos necessários à execução dos serviços, além de possibilitar a responsabilização da contratada pela qualidade e adequado funcionamento da solução implantada.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

A solução consiste na **contratação de empresa especializada para execução das obras de drenagem na Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira**, no Município de Cachoeira de Minas/MG, contemplando o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários à completa execução do objeto.

A solução deverá contemplar a implantação dos dispositivos de drenagem previstos nos projetos e documentos técnicos da contratação, incluindo, entre outros serviços, o **fornecimento e assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, execução de drenos subsuperficiais com tubo de PEAD corrugado perfurado e manta geotêxtil, escoramento de valas, reaterro e compactação**, bem como os demais serviços necessários à adequada execução e funcionamento do sistema de drenagem.

A execução deverá observar integralmente os projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, bem como as normas técnicas aplicáveis e as determinações da fiscalização municipal.

A contratação de empresa especializada permitirá que os serviços sejam executados com os recursos técnicos, equipamentos e mão de obra necessários, garantindo a adequada implantação do sistema de drenagem, o direcionamento e escoamento das águas pluviais e a preservação das condições de utilização e conservação da Praça de Eventos.

A solução proposta encontra-se vinculada ao **Plano de Trabalho nº 004227/2026**, referente à transferência estadual de recursos da **Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA**, devendo a execução observar as condições e metas estabelecidas no referido instrumento.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

O projeto elaborado para a **Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira**, contempla todas as fases necessárias para a execução completa da Praça de Eventos.

Entretanto, para a presente contratação, será executada **somente a Fase 1 do projeto, correspondente à implantação da infraestrutura de drenagem**, sendo esta a etapa objeto da contratação e do presente Estudo Técnico Preliminar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



Os quantitativos previstos para a Fase 1 foram definidos com base nos projetos e documentos técnicos elaborados para a intervenção, contemplando os serviços necessários à implantação do sistema de drenagem, incluindo serviços necessários à completa execução desta etapa.

As demais fases previstas no projeto geral da Praça de Eventos **não fazem parte do objeto da presente contratação**, podendo ser executadas posteriormente, conforme disponibilidade de recursos e planejamento da Administração Municipal.

A relação detalhada dos serviços, unidades e respectivos quantitativos da **Fase 1 – Drenagem** constará da planilha orçamentária integrante do processo de contratação, elaborada de acordo com os projetos e especificações técnicas correspondentes.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor estimado da contratação é de **R\$ 750.578,13 (setecentos e cinquenta mil, quinhentos e setenta e oito reais e treze centavos)**.

O valor corresponde exclusivamente à **Fase 1 – Drenagem** do projeto da Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira, não abrangendo as demais fases previstas no projeto geral da Praça de Eventos.

A estimativa contempla os serviços, materiais, mão de obra, equipamentos, encargos e demais custos necessários à execução integral da etapa de drenagem, conforme os projetos, especificações técnicas, quantitativos e planilha orçamentária que integrarão o processo de contratação.

11. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO:

Não se recomenda o parcelamento do objeto em itens ou em contratações distintas, considerando que os serviços previstos para a **Fase 1 – Drenagem** da Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira, possuem **interdependência técnica e operacional** e deverão ser executados de forma integrada.

A execução por uma única empresa especializada permite melhor coordenação das etapas de implantação da drenagem, incluindo escavação, escoramento de valas, assentamento de tubulações, execução de drenos subsuperficiais, reaterro e compactação, garantindo a compatibilidade entre os diferentes serviços e o adequado funcionamento do sistema.

O parcelamento do objeto poderia ocasionar dificuldades de coordenação entre diferentes contratadas, riscos de incompatibilidade na execução dos serviços, aumento da necessidade de fiscalização e possíveis prejuízos ao cronograma e à qualidade da obra.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

A presente contratação está relacionada ao **projeto geral de execução da Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira**, o qual contempla todas as fases necessárias à implantação da Praça de Eventos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



Entretanto, a presente contratação compreenderá **exclusivamente a Fase 1 – Drenagem**, não sendo objeto deste processo as demais fases previstas no projeto geral.

As etapas futuras da Praça de Eventos poderão ser objeto de **contratações próprias**, conforme a disponibilidade de recursos e o planejamento da Administração Municipal, não havendo, neste momento, contratação interdependente que condicione a execução da Fase 1 – Drenagem.

A execução da drenagem constitui etapa de infraestrutura necessária para proporcionar condições adequadas para a implantação e execução das demais fases do projeto da Praça de Eventos, podendo contribuir para a preservação e durabilidade das intervenções futuras.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS:

Com a contratação da empresa especializada para execução da **Fase 1 – Drenagem** da Praça de Eventos do Parque Ecológico Municipal Vereador Antônio Francisco da Costa, conhecido como Pátio da Fogueira, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Implantar um **sistema adequado de drenagem de águas pluviais**, proporcionando o correto direcionamento, captação e escoamento das águas;
- Evitar o **acúmulo de águas pluviais e o escoamento superficial inadequado**, reduzindo a possibilidade de erosões e danos à infraestrutura da Praça de Eventos;
- Garantir melhores condições de **conservação, segurança, funcionalidade e durabilidade** da área destinada à realização de eventos;
- Preparar a infraestrutura do local para possibilitar a **execução das demais fases previstas no projeto geral da Praça de Eventos**;
- Assegurar a execução dos serviços de acordo com os **projetos, especificações técnicas, quantitativos e normas aplicáveis**, garantindo a qualidade e o adequado funcionamento do sistema implantado;
- Promover a adequada aplicação dos recursos vinculados ao **Plano de Trabalho nº 004227/2026**, referente à transferência estadual de recursos da Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA;
- Proporcionar melhores condições para a futura utilização do espaço pela população, inclusive para a realização de **eventos culturais, recreativos e de interesse público**.

Ao final da contratação, espera-se que a **Fase 1 – Drenagem seja integralmente executada e entregue em condições adequadas de funcionamento**, constituindo infraestrutura necessária para a continuidade das demais etapas de implantação da Praça de Eventos.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO OU INSTRUMENTO SEMELHANTE:

Não há providências adicionais relevantes a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, além de **disponibilizar à futura contratada o Projeto Básico, os projetos e demais documentos técnicos pertinentes à execução da Fase 1 – Drenagem**, bem como as informações necessárias ao adequado desenvolvimento e execução do objeto.



15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO:

A execução da obra poderá ocasionar impactos ambientais **temporários e pontuais**, relacionados principalmente à movimentação de solo, escavação e reaterro de valas, utilização de máquinas e equipamentos, geração de resíduos, emissão de poeira e ruídos durante o período de execução.

Tais impactos deverão ser minimizados mediante a adoção de boas práticas de execução, incluindo o correto manejo e destinação dos materiais provenientes das escavações, adequada gestão dos resíduos da construção civil, controle de poeira e ruídos, manutenção dos equipamentos e máquinas e limpeza e recomposição das áreas afetadas após a conclusão dos serviços.

Por outro lado, a implantação do sistema de drenagem proporcionará **benefícios ambientais relevantes**, uma vez que atualmente o escoamento das águas provenientes do Pátio da Fogueira ocorre de forma inadequada, direcionando parte do volume de água para a área de mata, o que contribui para a ocorrência de **processos erosivos e degradação do solo**.

Com a execução da drenagem, pretende-se **ordenar e controlar o escoamento das águas pluviais**, reduzindo o lançamento desordenado de água na área de mata e, conseqüentemente, contribuindo para a redução dos processos erosivos e para a conservação da vegetação e do solo existentes no entorno.

Além disso, o adequado direcionamento das águas pluviais contribuirá para **evitar que o escoamento superficial se direcione de forma inadequada em sentido à área urbana**, reduzindo os riscos de impactos decorrentes da concentração de águas pluviais e proporcionando maior segurança e eficiência ao sistema de drenagem da região.

16. ANALISE DE RISCOS:

Conforme Anexo I desse ETP.

17. INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

- Endereço: Rua Vereador Antônio Dionísio de Oliveira, Bairro Vista Alegre, Município de Cachoeira de Minas/MG, local popularmente conhecido como Pátio da Fogueira.
- Fonte dos recursos: Emenda Parlamentar Estadual (Transferência Especial) e Recuso Próprio
- Função: Espaço Público para Eventos/ Praça
- Regime de execução da obra: Indireta – Empreitada Global
- Classe do Objeto: Obras
- Tipo de Atividade: Construção
- Bem Público: Praça de Eventos
- Percentual do BDI: 25,36%
- Início da Obra – Coordenadas: Lat. -22.352830, Long. -45.774566
- Final da Obra – Coordenadas: Lat. -22.351934, Long. -45.775235



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



18. CONCLUSÃO DO ESTUDO:

Os benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade restaram suficientemente demonstrados no corpo deste ETP, em razão do que a Equipe de Planejamento declara a VIABILIDADE da contratação.

Eugênia Fernanda Costa
Secretária Municipal de Infraestrutura,
Obras e Serviços Públicos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



ANEXO I

ANÁLISE DE RISCO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



ANÁLISE DE RISCOS

SETOR RESPONSÁVEL: Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM NA PRAÇA DE EVENTOS DO PARQUE ECOLÓGICO MUNICIPAL VEREADOR ANTÔNIO FRANCISCO DA COSTA, CONHECIDO COMO PÁTIO DA FOGUEIRA

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos consiste na identificação e análise dos principais eventos que possam comprometer a efetividade da contratação e o alcance dos resultados pretendidos.

Para cada risco identificado, são estabelecidas as probabilidades de ocorrência, os impactos, as consequências e as medidas preventivas e corretivas necessárias.

2. METODOLOGIA

Como metodologia utilizada para análise, as probabilidades e impactos dos riscos identificados serão classificados como: baixa(o), quando a chance de ocorrer for pequena e a consequência desprezível; média(o), quando houver certa chance de ocorrer e a consequência considerável; e, por último, alta(o), quando a chance de ocorrer for quase certa e a consequência de extrema importância. Após a classificação realizada, uma matriz de riscos será montada conforme a classificação de cada risco para definição das respostas de atuação. A Figura 1, a seguir, será utilizada como referência:

		PROBABILIDADE X IMPACTO		
PROBABILIDADE	Alto (3)	3	6	9
	Médio (2)	2	4	6
	Baixo (1)	1	2	3
		Baixo (1)	Médio (2)	Alto (3)
		IMPACTO		

Figura 1 - Matriz de Probabilidade x Impacto



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



3. MAPA DE RISCO

Para a identificação de riscos, utilizou-se pesquisas em outros processos de contratação de anos anteriores. A identificação resultou no mapa de riscos disposto no quadro 1 abaixo. A partir dele, será elaborado o tratamento dos riscos.

ID	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DE RISCO
R01	LICITAÇÃO DESERTA OU FRACASSADA	1	2	2
R02	PROJETO EXECUTIVO ELABORADO COM INCONSISTÊNCIAS	1	3	3
R03	ATRASSO NA MOBILIZAÇÃO E INÍCIO DOS SERVIÇOS	2	2	4
R04	FALHA NA EXECUÇÃO DA OBRA	1	3	3
R05	INTEMPÉRIAS	2	2	4
R06	DESCUMPRIMENTO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	2	3	6
R07	EXECUÇÃO INADEQUADA DO REATERRO E COMPACTAÇÃO	2	3	6
R08	FORNECIMENTO DE MATERIAIS FORA DAS ESPECIFICAÇÕES	1	3	3
R09	ACIDENTES DE TRABALHO	1	3	3
R10	FURTO OU ROUBO	1	2	2

4. TRATAMENTO DE RISCO

R01	LICITAÇÃO DESERTA OU FRACASSADA					
	PROBABILIDADE	BAIXA	X	MÉDIA		ALTA
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA
1	CAUSA					
1.1	Preços incompatíveis com o mercado, baixa competitividade ou desinteresse das empresas.					
2	CONSEQUENCIA					
2.1	Necessidade de novo procedimento licitatório, ocasionando atraso no início dos serviços.					
3	TRATAMENTO					
3.1	Realizar pesquisa de preços adequada, orçamento compatível com o mercado e ampla divulgação do certame					

R02	PROJETO EXECUTIVO ELABORADO COM INCONSISTÊNCIAS					
	PROBABILIDADE	BAIXA	X	MÉDIA		ALTA
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA		ALTA
1	CAUSA					
1.1	Erros, omissões ou incompatibilidades no Projeto Executivo.					
2	CONSEQUENCIA					
2.1	Retrabalho, atrasos na obra e necessidade de adequações técnicas.					
3	TRATAMENTO					
3.1	Revisão técnica do projeto e aprovação pela fiscalização antes do início da execução					



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



R03	ATRASSO NA MOBILIZAÇÃO E INÍCIO DOS SERVIÇOS					
	PROBABILIDADE	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA
1	CAUSA					
1.1	Atraso na mobilização de mão de obra, equipamentos e materiais.					
2	CONSEQUENCIA					
2.1	Postergação do início dos serviços e atraso no cronograma.					
3	TRATAMENTO					
3.1	Acompanhamento da mobilização e aplicação das medidas contratuais em caso de atraso injustificado.					

R04	FALHA NA EXECUÇÃO DA OBRA					
	PROBABILIDADE	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA		ALTA X
1	CAUSA					
1.1	Falhas na execução ou descumprimento das especificações técnicas.					
2	CONSEQUENCIA					
2.1	Serviços em desconformidade, necessidade de correção e atraso na obra					
3	TRATAMENTO					
3.1	Fiscalização contínua, exigência de responsável técnico e correção imediata dos serviços inadequados.					

R05	INTEMPÉRIAS					
	PROBABILIDADE	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA
1	CAUSA					
1.1	Chuvas intensas e condições climáticas desfavoráveis.					
2	CONSEQUENCIA					
2.1	Atraso da obra e necessidade de refazer serviços.					
3	TRATAMENTO					
3.1	Planejamento das etapas, proteção dos serviços executados e adoção de medidas adequadas durante períodos de chuva.					

R06	DESCUMPRIMENTO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO					
	PROBABILIDADE	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA		ALTA X
1	CAUSA					
1.1	Baixa produtividade, deficiência de planejamento ou insuficiência de recursos.					
2	CONSEQUENCIA					
2.1	Atraso na entrega da obra e possível comprometimento do Convênio.					
3	TRATAMENTO					
3.1	Acompanhamento periódico do cronograma, reuniões de fiscalização e aplicação das sanções previstas no contrato.					



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS - MG

Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

Rua Padre Sérgio, nº 398, Centro, Cachoeira de Minas-MG

Contato: (35) 99709-8668

E-mail: secretariaobras@cachoeirademinas.mg.gov.br



R07	EXECUÇÃO INADEQUADA DO REATERRO E COMPACTAÇÃO						
	PROBABILIDADE	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA	
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA		ALTA	X
1	CAUSA						
1.1	Execução inadequada do reaterro ou compactação insuficiente.						
2	CONSEQUENCIA						
2.1	Recalques do solo, danos à drenagem e necessidade de refazer os serviços.						
3	TRATAMENTO						
3.1	Fiscalização das etapas de reaterro e compactação, com correção dos serviços inadequados						
R08	FORNECIMENTO DE MATERIAIS FORA DAS ESPECIFICAÇÕES						
	PROBABILIDADE	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA	
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA		ALTA	X
1	CAUSA						
1.1	Falha no controle de qualidade ou fornecimento de materiais em desacordo com as especificações.						
2	CONSEQUENCIA						
2.1	Comprometimento da qualidade e durabilidade do sistema de drenagem.						
3	TRATAMENTO						
3.1	Fiscalização dos materiais utilizados e rejeição imediata daqueles que estiverem em desacordo com as especificação						
R09	ACIDENTES DE TRABALHO						
	PROBABILIDADE	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA	
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA		ALTA	X
1	CAUSA						
1.1	Descumprimento das normas de segurança.						
2	CONSEQUENCIA						
2.1	Paralisação dos serviços, responsabilização da empresa e riscos à integridade física dos trabalhadores.						
3	TRATAMENTO						
3.1	Exigir cumprimento das Normas Regulamentadoras, fornecimento de EPIs e EPCs e acompanhamento permanente do responsável técnico.						
R10	FURTO OU ROUBO						
	PROBABILIDADE	BAIXA	X	MÉDIA		ALTA	
	IMPACTO	BAIXA		MÉDIA	X	ALTA	
1	CAUSA						
1.1	Armazenamento inadequado de materiais e equipamentos.						
2	CONSEQUENCIA						
2.1	Prejuízo financeiro e atraso na execução.						
3	TRATAMENTO						
3.1	Responsabilizar a contratada pela guarda dos materiais, exigir armazenamento seguro e controle de acesso ao canteiro de obras.						

Eugênia Fernanda Costa

Secretária Municipal de Infraestrutura, Obras, Serviços Públicos
Responsável pela Elaboração da Análise de Risco