



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

EXECUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS PELO PROGRAMA “CASA CATARINA”

Este documento foi desenvolvido com a finalidade de subsidiar contratações envolvendo as obras de execução de 20 unidades habitacionais pelo Programa “Casa Catarina”, as quais serão distribuídas em 03 Bairros do município de Morro da Fumaça, de forma a evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, permitindo assim a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, conforme previsto no Art. 18, § 1º da Lei nº 14.133/2021. Trata-se de obra/serviço comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

1. Descrição da necessidade de contratação (Art. 18, § 1º, I da Lei nº 14.133/2021)

O Programa “Casa Catarina” é uma iniciativa do Governo do Estado de Santa Catarina, por meio da Secretaria de Estado da Assistência Social, Mulher e Família (SAS), que visa promover o direito à moradia digna às famílias catarinenses. Nesta modalidade, são destinados recursos para a construção de unidades habitacionais para os municípios. O intuito é de beneficiar famílias de baixa renda, que serão selecionadas por meio de edital publicado pelo município. A Imagem 02 apresenta uma ilustração das unidades a serem construídas.



Imagem 02 – Ilustração das unidades habitacionais
Fonte: Cartilha do Programa “Casa Catarina”



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

Cada unidade possui área de 56,55 m², sendo composta por 01 sanitário, 01 cozinha/sala de estar/sala de jantar, 02 dormitórios, circulação interna, 01 área de serviço externa e 01 varanda. O método construtivo aplicado será a alvenaria de blocos de concreto estrutural sobre fundação superficial do tipo radier. A cobertura será executada com telhas de fibrocimento e estrutura de madeira tratada, com forro de PVC. As portas serão de madeira e as janelas com perfis em alumínio e folhas de vidro e alumínio. Os revestimentos das áreas molhadas serão em cerâmica esmaltada e nas áreas restantes, em pintura látex acrílica. As instalações elétricas e hidráulicas seguirão o projeto executivo e as Normas vigentes. O sistema de tratamento de esgoto será individual com tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro.

A alvenaria estrutural tem sido considerada um método construtivo com bom potencial de sustentabilidade, pois elimina pilares e vigas da estrutura, gerando menos entulho e desperdício na obra; também reduz consideravelmente o uso de madeira para as fôrmas, aumentando a eficiência de materiais, além de proporcionar excelente conforto térmico, reduzindo a necessidade de aparelhos eletro eletrônicos, e consequentemente, o uso de energia, além do fato de que os blocos de concreto podem ser reciclados e reutilizados em novas construções, fechando um ciclo sustentável.

O município de Morro da Fumaça possui uma população aproximada de 18.000 habitantes, distribuídos em aproximadamente 20 bairros/localidades. Para a escolha dos terrenos, consideraram-se diversos fatores como a distribuição proporcional ao número de moradores, a possibilidade de contemplar o maior número de Bairros possível, o perfil e a característica dos terrenos disponíveis, entre outros. Assim, os terrenos contemplados estão localizados em 03 Bairros do município de Morro da Fumaça, e as unidades divididas em 05 loteamentos, conforme demonstram o Quadro 01 e Imagem 02:

BAIRRO	LOCAL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (utm)	UNIDADES A SEREM CONSTRUÍDAS (TOTAL: 20)
Ibirapuera	Loteamento Santa Clara (LOCAL 05)	LAT: -28.639617° LON: -49.205439°	04
	Núcleo Urbano Informal Ibirapuera 03 (LOCAL 01)	LAT: -28.642361° LON: -49.202219°	02
	Loteamento Parque das Hortências (LOCAL 03)	LAT: -28.655671° LON: -49.191504°	07
Naspolini	Loteamento Frasson (LOCAL 04)	LAT: -28.650249° LON: -49.197200°	02
	Loteamento Dona Felícia (LOCAL 02)	LAT: -28.603053° LON: -49.232981°	05

Quadro 01 – Bairros contemplados e unidades a serem construídas



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

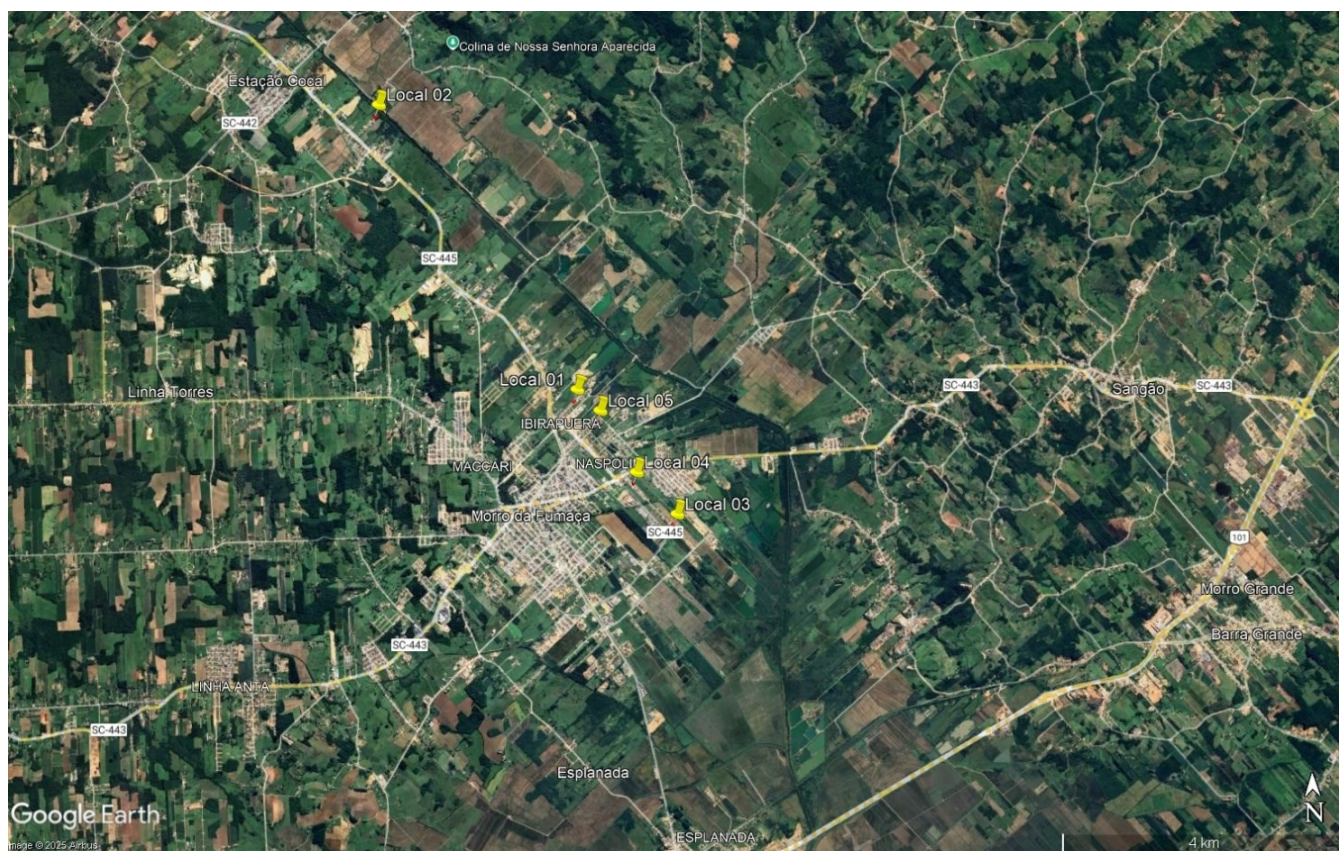


Imagem 02: Localização dos Bairros contemplados

2. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual (Art. 18, § 1º, II da Lei nº 14.133/2021)

Com base em informações coletadas, a Secretaria do Sistema de Infraestrutura ainda não possui plano de contratações anual.

3. Requisitos da contratação (Art. 18, § 1º, III da Lei nº 14.133/2021)

3.1. Projeto completo de engenharia para a construção das unidades, contemplando:

- 3.1.1. Atendimento a todas as legislações e normativas vigentes que forem aplicáveis ao caso;
- 3.1.2. Adequações para acessibilidade e desenho universal;
- 3.1.3. Todos os projetos complementares.

3.2. Previsão de equipe técnica para fiscalização da execução das obras, considerando sua complexidade e o contexto de que outras obras também estarão sendo executadas pela cidade durante o mesmo período.



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

3.3. Alocação de recursos para o subsídio da execução da obras, considerando que deverão custar um valor significativo frente ao poder financeiro do município, neste caso, recursos provenientes do Governo do Estado de Santa Catarina.

3.4. Dar publicidade à população sobre as obras a serem executadas, com realização de audiência pública para sanar dúvidas e ouvir manifestações sobre o projeto.

3.5. Procedimento licitatório para contratação de empresa especializada, com equipe técnica qualificada e habilitada, para execução dos serviços indicados (obra de engenharia) seguindo rigorosamente as especificações técnicas previstas em Termo de Referência e projetos, assim como as normas técnicas vigentes aplicáveis. Utilização de materiais novos de primeira qualidade.

3.6. A entrega final da obra deverá limitar-se a 8 meses a partir da emissão da autorização de fornecimento conforme cronograma físico-financeiro da obra, podendo este prazo ser ajustado desde que previamente justificado pela fiscalização e aceito pela gestão do contrato.

4. Estimativas das quantidades para a contratação (Art. 18, § 1º, IV da Lei nº 14.133/2021)

Item	Descrição	Metragem (m²)
01	Execução de 20 unidades habitacionais por meio do Programa “Casa Catarina”	56,56 x 20 = 1.131,20

5. Levantamento de mercado (Art. 18, § 1º, V da Lei nº 14.133/2021)

Considerando tratar-se de obra de engenharia, todo o orçamento deverá basear-se no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). O SINAPI tem por objetivo a produção de séries mensais de custos e índices de custos da construção civil, em diferentes níveis de agregação técnica e espacial, visando permitir a programação de investimentos e a execução e análise de orçamentos. Utiliza pesquisa de preços e custos como tipo de operação estatística, com dados de pesquisa por amostragem não probabilística e periodicidade mensal.

Deve-se levar em consideração, também, que o orçamento será disponibilizado pelo Governo do Estado de Santa Catarina, juntamente aos projetos executivos e memorial descritivo. Assim, poderá ser utilizada base de preços própria ou cotação de mercado, conforme o caso.

6. Estimativa do valor da contratação (Art. 18, § 1º, VI da Lei nº 14.133/2021)

Conforme orçamento executivo anexo ao Termo de Referência, o valor estimado da contratação é de R\$ 2.280.018,00, sendo o valor estimado de cada unidade habitacional em R\$ 114.000,90. As planilhas orçamentárias apresentam os dados detalhados das previsões de custos de cada serviço a ser contratado.



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

7. Descrição da solução como um todo (Art. 18, § 1º, VII da Lei nº 14.133/2021)

A solução escolhida é de contratar empresa especializada em obras de engenharia para executar as obras, contemplando todos os serviços e materiais necessários para que as edificações sejam entregues em perfeitas condições de moradia, atendendo aos requisitos mínimos de mobilidade e desenho universal, conforme projetos e especificações técnicas constantes em Termo de Referência e respectivos anexos.

Na elaboração dos projetos deverão estar contemplados todos os requisitos elencados no item 3.1 deste estudo. O projeto de engenharia deverá ser completo e minucioso, contemplando todos os detalhes necessários para perfeita execução dos serviços. A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes e subsidiariamente, conforme as recomendações dos fabricantes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no memorial descritivo elaborado pela equipe técnica. Devem ser observadas as diretrizes da Prefeitura Municipal de Morro da Fumaça, assim como os planos específicos das Concessionárias de Serviços Públicos e demais órgãos municipais, assegurando sua viabilidade técnica.

A execução dessas unidades habitacionais deverá se dar em conformidade com o previsto no projeto executivo, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, sendo que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço unitário.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (Art. 18, § 1º, VIII da Lei nº 14.133/2021)

Para o caso em estudo, entende-se que o parcelamento não é aplicável, além de não ser viável. Como o objeto tem relação a um único escopo, que seria a construção de edificações, a divisão dos serviços previstos em parcelas poderia acarretar atrasos nas fases da obra, aumento de custos e comprometimento de etapas intermediárias.

Ressalta-se que em contratações com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa do objeto implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e na final de entrega dos serviços. Pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

Prezando pela eficácia das entregas e uma maior eficiência nos processos da obra, entende-se que a gestão do objeto como um todo resulta em melhor controle da execução dos serviços, além da fiscalização única. Logo, verifica-se que o mais adequado é executar-se a obra de forma global, uma vez que o parcelamento das contratações acabaria gerando prejuízo para o conjunto da solução e perda de economia de escala.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos (Art. 18, § 1º, IX da Lei nº 14.133/2021)



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

Após a execução das 20 unidades habitacionais, espera-se que, pelos menos 20 famílias possam usufruir de maior conforto e segurança com a obtenção de moradias dignas. Com a conclusão das obras e a entrega das novas unidades habitacionais, a população é beneficiada com a redução de pessoas em situação de risco ou vulnerabilidade, o que pode incluir o enfrentamento da população em situação de rua e a promoção de direitos fundamentais como saúde e saneamento básico, melhorando a qualidade de vida da comunidade em geral.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (Art. 18, § 1º, X da Lei nº 14.133/2021)

- Elaboração do Termo de Referência contendo todas as informações necessárias para definição do objeto, com as respectivas especificações técnicas, projetos e orçamento;
- Aprovações, autorizações e licenciamentos necessários junto aos órgãos públicos e concessionárias competentes;
- Execução do processo licitatório, conforme Lei nº 14.333/2021 e instruções técnicas municipais, análise e parecer da consultoria jurídica;
- Designação de gestor do contrato e fiscal para a obra, considerando que poderá ser necessário ampliar-se a equipe técnica de fiscalização do município, conforme o volume de obras que estiverem ocorrendo simultaneamente a esta.
- Dar as condições mínimas para que a fiscalização e a gestão do contrato possam executar suas funções com a devida precisão e dedicação necessária, considerando a complexidade dos serviços a serem fiscalizados.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (Art. 18, § 1º, XI da Lei nº 14.133/2021)

Em pesquisa realizada na área de licitações do site www.morrodafumaca.atende.net verificou-se a existência de diversas outras contratações destinadas a execução de obras públicas (construções, reformas, ampliações, pavimentações, etc....), mas considerando a natureza singular de tais obras conforme a localização e destinação, de acordo com os projetos específicos e personalizados, não há como correlacionarem-se.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (Art. 18, § 1º, XII da Lei nº 14.133/2021)

Deverá ser elaborado Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e solicitação da respectiva Licença Ambiental, os quais deverão ser seguidos na íntegra durante a execução das obras, minimizando possíveis impactos ambientais.

Por fim, a presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada e que a maioria do material e equipamento a ser fornecido deverão considerar a composição, características ou componentes sustentáveis.



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

Considera-se, também, o método construtivo a ser utilizado como potencialmente sustentável, já que reduz consideravelmente quebras e desperdício de materiais durante a execução e após a conclusão, proporciona excelente conforto térmico.

13. Análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual (Art. 18, X da Lei nº 14.133/2021)

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. A identificação dos riscos ocorreu por meio de um levantamento tipo “brainstorming” com a equipe técnica da Secretaria do Sistema de Infraestrutura e representantes de outros setores envolvidos na contratação.

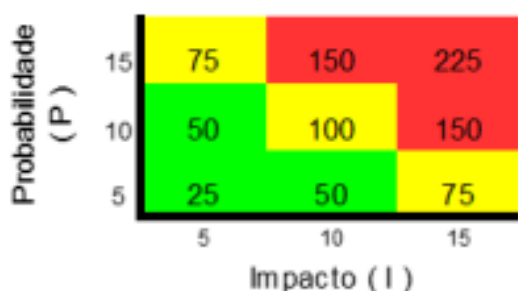
Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, as possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por cada ação. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme a tabela de referência a seguir.

Baixo: Danos que não comprometem o processo/serviço. Devem ser catalogados nos relatórios pós-contratuais com vistas a novo planejamento.

Médio: Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade.

Alto: Danos que comprometem a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto, tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e do contrato. A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do risco.



Matriz Probabilidade x Impacto

Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

gestão
nível de



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio e na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, serão adotadas as medidas preventivas previstas.

13.1. RISCO 01: Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo

13.1.1. Probabilidade: Baixa (5)

13.1.2. Impacto: Médio (10)

13.1.3. Nível de Risco: **BAIXO** (50)

13.1.4. Danos: Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.

13.1.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função	Sec. de Infraestrutura
Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe técnica da Secretaria de Infraestrutura, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração	Sec. de Infraestrutura
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções	Sec. de Infraestrutura
Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos	Comissão de Licitação

13.2. RISCO 02: Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades, etc)

13.2.1. Probabilidade: Média (10)

13.2.2. Impacto: Médio (10)

13.2.3. Nível de Risco: **MÉDIO** (100)



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

13.2.4. Danos: Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra. Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, aluguéis de estruturas para abrigar os canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.

13.2.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Verificar, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação	Setor de Licitações/Contratos + Planejamento
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados	Gestor do Contrato + Fiscal da Obra
Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	Gestor do Contrato + Fiscal da Obra

13.3. RISCO 03: Alterações no projeto básico/executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante

13.3.1. Probabilidade: Baixa (5)

13.3.2. Impacto: Médio (10)

13.3.3. Nível de Risco: BAIXO (50)

13.3.4. Danos: Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto. Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.

13.3.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Elaboração dos projetos de forma participativa e amplamente discutida com a Administração e população, incluindo realização de audiências públicas	Sec. de Infraestrutura + Planejamento
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto	Gestor do Contrato + Fiscal da Obra

13.4. RISCO 04: Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes

13.4.1. Probabilidade: Alta (15)

13.4.2. Impacto: Baixo (5)



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

13.4.3. Nível de Risco: MÉDIO (75)

13.4.4. Danos: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.

13.4.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função	Sec. de Infraestrutura
Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe técnica da Secretaria de Infraestrutura, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração	Sec. de Infraestrutura
Prever, dentre as cláusulas do Edital e Termo de Referência, que tais custos serão absorvidos pela Contratada	Sec. de Infraestrutura
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser analisada pelos responsáveis para decisão sobre sua adequabilidade, considerando-se a jurisprudência do TCU	Gestor do Contrato + Fiscal da Obra + Procuradoria Municipal

13.5. RISCO 05: Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes

13.5.1. Probabilidade: Média (10)

13.5.2. Impacto: Alto (15)

13.5.3. Nível de Risco: ALTO (150)

13.5.4. Danos: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.

13.5.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função	Sec. de Infraestrutura
Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe técnica da Secretaria de Infraestrutura, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração	Sec. de Infraestrutura
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser analisada pelos responsáveis para decisão sobre sua adequabilidade, considerando-se a jurisprudência do TCU	Gestor do Contrato + Fiscal da Obra + Procuradoria Municipal
--	--

13.6. RISCO 06: Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto

13.6.1. Probabilidade: Média (10)

13.6.2. Impacto: Médio (10)

13.6.3. Nível de Risco: **MÉDIO** (100)

13.6.4. Danos: Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.

13.6.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Por se tratar de obra de restauração de rodovias e infraestrutura urbana, assim possuindo diversos serviços que apresentam incertezas intrínsecas nas estimativas de quantitativos, optar por adotar o regime de execução de empreitada por preço unitário	Sec. de Infraestrutura
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser analisada pelos responsáveis para decisão sobre sua adequabilidade, considerando-se a jurisprudência do TCU	Gestor do Contrato + Fiscal da Obra + Procuradoria Municipal

13.7. RISCO 07: Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.

13.7.1. Probabilidade: Média (10)

13.7.2. Impacto: Alto (15)

13.7.3. Nível de Risco: **ALTO** (150)

13.7.4. Danos: Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra. Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços.

13.7.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas in loco.	Fiscal da Obra



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

Prever, dentre as cláusulas do Edital e da minuta contratual, sanções que contemplem esta situação	Setor de Licitações/Contratos
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado	Fiscal da Obra
Aplicação das sanções previstas no Edital e Contrato firmado	Fiscal da Obra + Gestor do Contrato

13.8. RISCO 08: Ocorrência de divergências entre municipalidade e contratada no recolhimento do ISSQN sobre as notas fiscais dos pagamentos realizados durante o contrato.

13.8.1. Probabilidade: Média (10)

13.8.2. Impacto: Médio (10)

13.8.3. Nível de Risco: **MÉDIO** (100)

13.8.4. Danos: Possibilidade de ocorrer prejuízo relevante à contratada. Possibilidade interrupção dos serviços e de rescisão contratual, gerando atrasos na entrega da obra.

13.8.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Prever, no cálculo do BDI, indicação de base de cálculo e alíquota para o ISSQN compatível com a legislação tributária municipal e as características da obra	Sec. de Infraestrutura + Setor de Tributos
Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, Edital e Contrato, que a Contratada deverá cientificar-se da legislação tributária municipal e de que os parâmetros adotados no cálculos do BDI dependem disso, especialmente quanto à possibilidade de redução da base de cálculo do ISSQN considerada mediante atendimento de requisitos legais e procedimento específico junto ao setor de tributos.	Sec. de Infraestrutura + Setor de Tributos + Setor de Licitações/Contratos
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Orientar a contratada para que adeque sua escrituração contábil às exigências da legislação tributária municipal	Gestor do Contrato + Setor de Tributos

13.9. RISCO 09: Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.

13.9.1. Probabilidade: Baixa (5)

13.9.2. Impacto: Médio (10)

13.9.3. Nível de Risco: **BAIXO** (50)

13.9.4. Danos: Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

13.9.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Prever, dentre as cláusulas do Edital e do contrato, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços	Setor de Licitações/Contratos
Prever, dentre as cláusulas do Edital e do contrato, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho	Setor de Licitações/Contratos
Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições dos canteiros de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	Fiscal da Obra
Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho, instaurando processo para aplicação das sanções previstas na contratação, em caso de persistência	Fiscal da Obra + Gestor do Contrato
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social	Fiscal da Obra + Gestor do Contrato

13.10. RISCO 10: Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.

13.10.1. Probabilidade: Baixa (5)

13.10.2. Impacto: Médio (10)

13.10.3. Nível de Risco: **BAIXO** (50)

13.10.4. Danos: Atrasos para entrega da obra.

13.10.5. Ações de Prevenção e Contingência:

AÇÕES PREVENTIVAS	RESPONSÁVEIS
Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, Edital e Contrato, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica	Sec. de Infraestrutura + Setor de Licitações/Contratos
AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEIS
Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual	Fiscal da Obra + Gestor do Contrato



GOVERNO MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA

ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua 20 de Maio, 100 – 88.830-000 – Centro – MORRO DA FUMAÇA-SC

CNPJ: 83.000.323/0001-02 - www.morrodafumaca.sc.gov.br

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

13.11. Matriz dos riscos

PROBABILIDADE	ALTA	13.4		
	MÉDIA		13.2 13.6 13.8	13.5 13.7
	BAIXA		13.1 13.3 13.9 13.10	
		BAIXO	MÉDIO	ALTO
	IMPACTO			

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação (Art. 18, § 1º, XIII da Lei nº 14.133/2021)

Com base no exposto neste estudo técnico preliminar, considerando que sejam adotadas todas as medidas preventivas indicadas nas análise de riscos, conclui-se pela necessidade, adequabilidade e viabilidade da contratação pretendida, considerando-se a sua prevalência sobre outras soluções levantadas, o atendimento aos requisitos descritos e aos resultados pretendidos.

Morro da Fumaça, SC, 25 de Fevereiro de 2026.

Leilane Demo Romagna Ghellere

Engenheira Civil CREA – 095272-5

Secretaria do Sistema de Infraestrutura

Município de Morro da Fumaça