**Estudo Técnico Preliminar.**

1. **Informações Básicas.**

Número do processo: 003904/2022

1. **Descrição da necessidade.**

Contratação de Empresa Especializada para Execução de Terraplanagem, Drenagem, Pavimentação em Blocos de Concreto tipo holândes, cedidos pela Secretária de Agricultura do Estado do Espírito Santo (SEAG), em Rua localizada em Córrego do Ouro, Santa Maria de Jetibá, com extensão total de aproximadamente 0,8km.

Trata-se da rua principal de Córrego do Ouro, localizado em Santa Maria de Jetibá. Essa estrada é ponto importante de acesso de moradores e demais transeuntes dentro da localidade, fazendo com que melhore o conforto para os que ali trafegam, além dos produtos hortigranjeiros serem escoados nesta via por produtores da região. Decorrendo deste fato, os estudos mostram a necessidade de atender à crescente demanda de transporte de pessoas e mercadorias, realizado em veículos pesados que circulam diariamente na região.

As guias e blocos de concreto que ali serão utilizados, serão doados pela SEAG haja visto que os blocos e guias ja se encontram no local.

1. **Área Requisitante.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Área Requisitante** | **Responsável** |
| Secretária de Obras e Infraestrutura | Paulo Emílio Arsholz |

**4. Descrição dos Requisitos da Contratação.**

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, para execução de Terraplanagem, Drenagem e Pavimentação, sob a coordenação da equipe técnica da secretária de Obras e Infraestrutura, cujos dados são apresentados abaixo:

**Trecho:** Córrego do Ouro, coordenadas UTM,

316291.00 m E / 7780344.00 m S 24k

**Extensão:** 0,8km

A modalidade de licitação será **Tomada de Preços**.

Regime de contratação: **Empreitada por preço unitário**

O critério de julgamento da licitaçãoserá o de **Menor preço.**

**Permite Subcontratação:** Não. Não será permitida a subcontratação de empresas, até o limite de 30% (trinta por cento) do total do orçamento.

**Dos orçamentos e Preços de Referência:** os preços unitários que deram origem ao orçamento foram obtidos das Tabelas de preços com desoneração do DER-ES e SP (Edificações e rodovias) e do Dnit.

**5. Levantamento de Mercado.**

Não se enquadra neste tipo de contratação. Conforme apontado anteriormente, foram utilizadas as tabelas de referência de serviços do DER-ES e SP e DNIT.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n° 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

**6. Descrição da solução como um todo.**

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para executar Terraplanagem, Drenagem e Pavimentação da estrada principal, incluindo material e mão de obra. As guias pré moldadas de concreto e os blocos de concreto foram fornecidos pela Prefeitura via convênio com a SEAG.  
 A descrição detalhada da solução está prevista no memorial descritivo e nos projetos (documentos anexos).

A localidade em questão, não possui rede de saneamento básico coletiva, nem fornecimento de água pela concessionária CESAN, pois se trata de uma localidade rural. Cada uma das edificações ali existentes possui sistema sanitário e de capitação da água individualizado. Sobre o fornecimento de energia elétrica, pode se observar a sua existência, porém não possui iluminação pública até o presente momento.

A rede de drenagem será implantada junto da execução da obra de pavimentação, ajudando assim na destinação de águas da chuva, evitando deslizamentos de terra e pontos de alagamento na via, resultando no aumento da durabilidade da obra e evitando maiores transtornos passíveis.

1. **Estimativa das Quantidades a serem Contratadas.**

Os serviços a serem contratados serão indicados de acordo com os projetos, memórias de cálculo, planilhas e demais documentos anexados a este estudo.

1. **Estimativa do Valor da Contratação.**

**Orçamento estimado:** R$ 693.889,01 (Seiscentos e Noventa e Três mil, Oitocentos e Oitenta e Nove reais e Um Centavo.), conforme planilha Orçamentária em anexo.

Os preços utilizados no orçamento analítico, foram obtidos da Tabela de Preços do Departamento de Edificações e Rodovias do estado do Espírito Santo (DER-ES), planilha de rodovias de Junho de 2021 e planilha de edificações de Janeiro de 2022, DER-SP de Março de 2021 e Dnit Outubro de 2021.

1. **Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução.**

O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade da obra, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, ressaltando que oferece um maior nível de controle pela administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da obra e garantia dos resultados em uma só empresa.

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

1. **Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.**

Não há nenhum serviço ou contratações correlatas em relação a este objeto.

1. **Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento.**

As despesas de pavimentação e drenagem estão na dotação orçamentária:  
013001.1545100101.001 - Mobilidade Urbana

449505100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES  
Ficha: 0000480  
Fonte: 15300000000

1. **Resultados Pretendidos.**

Pretende-se, com esta contratação, reduzir os gastos de tempo e de recursos da administração municipal com as manutenções dos trechos, realizados hoje com o maquinário da secretaria de interior.

Também, reduzir perdas e facilitar o escoamento da produção hortigranjeira, fortalecendo a economia e a agricultura familiar.

Ainda, garantir o conforto e a segurança dos moradores da região e dos usuários dessa estrada.

1. **Providências a serem Adotadas.**

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

- Definição do local onde será instalado o canteiro de obras da CONTRATADA;

- Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual:

- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

- Posterior à entrega da obra, a Administração deverá fazer a manutenção rotineira do trecho, que inclui a limpeza da via; a limpeza das caixas coletoras e do restante do sistema subterrâneo de drenagem; a desobstrução das sarjetas e demais serviços corriqueiros.

1. **Possíveis Impactos Ambientais.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Impactos Negativos** | **Impactos Positivos** |
| Emissão de material particulado durante a execução da obra; | Diminuição de material particulado após a finalização do objeto |
| Ruídos; | Redução das erosões |
| Alteração de perfil de encostas | Drenagem adequada do solo que auxilia na proteção de nascentes e recursos hídricos |
| Poluição hídrica | Estabilidade dos Taludes |
| Degradação do solo e risco de erosão | Economia de combustível de maquinas de manutenção e de veículos de carga e passeio que ali transitam |

1. **Mapeamento de riscos.**

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos, 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 dos riscos. Neste estudo será elaborada a avaliação semi-quantitativa, a qual consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto, atribuindo valor a cada nível. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Escala de Probabilidade (P) - associada às chances do risco ocorrer** | | |
| **Descritor** | **Descrição** | **Nível** |
| Muito Baixa | Evento extraordinário ou improvável - sem histórico de ocorrência, poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade. | 1 |
| Baixa | Evento raro. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade. | 2 |
| Média | Evento possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade de frequência reduzida e com histórico de ocorrência parcialmente conhecido. | 5 |
| Alta | Evento provável, usual. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade, com histórico de ocorrência amplamente conhecido. | 8 |
| Muito Alta | Evento praticamente certo. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade, evento repetitivo e constante. | 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Escala de Impacto (I) - associada às consequências no caso do risco ocorrer** | | |
| **Descritor** | **Descrição** | **Nível** |
| Muito Baixo | Impacto insignificante nos objetivos | 1 |
| Baixo | Impacto mínimo nos objetivos | 2 |
| Médio | Impacto mediano nos objetivos, com possibilidade de recuperação | 5 |
| Alto | Impacto significante nos objetivos, com possibilidade remota de recuperação, de díficil reversão | 8 |
| Muito Alto | Impacto máximo nos objetivos, sem possibilidade de recuperação, irreversível | 10 |

Após o resultado do cálculo da probabilidade x impacto será obtido o nível do risco, que poderá ser classificado como baixo, médio, alto e extremo, conforme tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nível de Risco** | |
| Risco Baixo (RB) | 0 - 9,99 |
| Risco Médio (RM) | 10 - 39,99 |
| Risco Alto (RA) | 40 - 79,99 |
| Risco Extremo (RE) | 80 - 100 |

MATRIZ DE RISCO:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IMPACTO** | **Muito Alto**  **10** | 10  RM | 20  RM | 50  RA | 80  RE | 100  RE |
| **Alto**  **8** | 8  RB | 16  RM | 40  RA | 64  RA | 80  RE |
| **Médio**  **5** | 5  RB | 10  RM | 25  RM | 40  RA | 50  RA |
| **Baixo**  **2** | 2  RB | 4  RB | 10  RM | 16  RM | 20  RM |
| **Muito Baixo**  **1** | 1  RB | 2  RB | 5  RB | 8  RB | 10  RM |
|  |  | **Muito Baixa**  **1** | **Baixa**  **2** | **Média**  **5** | **Alta**  **8** | **Muito Alta**  **10** |
|  |  | **PROBABILIDADE** | | | | |

Diretrizes para priorização ou tratamento de risco:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nível de Risco** | **Critérios para priorização e tratamento de riscos** |
| RE | Nível de risco muito além do apetite a risco. Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado à governança e alta administração e ter uma resposta imediata. Postergação de medidas só com autorização do dirigente máximo. |
| RA | Nível de risco além do apetite a risco. Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado a alta administração e ter uma ação tomada em período determinado. Postergação de medidas só com autorização do dirigente de área. |
| RM | Nível de risco dentro do apetite a risco. Geralmente nenhuma medida especial é necessária, porém requer atividades de monitoramento específicas e atenção da gerência na manutenção de respostas e controles para manter o risco nesse nível, ou reduzi-lo sem custos adicionais. |
| RB | Nível de risco dentro do apetite a risco, mas é possível que existam oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas assumindo-se mais riscos, avaliando a relação custos x benefícios, como diminuir o nível de controles. |

O quadro a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Risco** | **Probabilidade** | **Impacto** |
| 1 | Questionamentos excessivos na tomada de preços. | 5 | 1 |
| 2 | Projeto básico ou termo de referência incompleto/inadequado | 5 | 8 |
| 3 | Contratada se recusar a assinar o contrato. | 1 | 2 |
| 4 | Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato. | 5 | 8 |
| 5 | Falência da empresa vencedora. | 1 | 8 |
| 6 | Indisponibilidade dos materiais no mercado | 2 | 8 |
| 7 | Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade. | 5 | 5 |
| 8 | Aumento anormal dos preços | 5 | 8 |
| 9 | Período prolongado de chuvas | 5 | 8 |
| 10 | Rocha Imprevista | 1 | 5 |
| 11 | Lençol freático alto | 8 | 5 |
| 12 | Instabilidade de Taludes | 1 | 5 |
| 13 | Ocorrência de acidentes de trabalho | 2 | 10 |
| 14 | Processos trabalhistas causados pelo não cumprimento das obrigações da CONTRATADA | 2 | 5 |
| 15 | Sobrecarga dos funcionários responsáveis pela fiscalização | 2 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MAPA DE RISCOS** | | | | | |
| **Objeto da contratação: Terraplanagem, Pavimentação e Drenagem de ruas na localidade de Rio Cristal.** | | | | | |
| Fase de análise | | | | | |
| (x) Planejamento da Contratação | | | ( ) Gestão do Contrato | | |
| Identificação de riscos | | | | | |
| **Evento de Risco 01: Questionamentos excessivos na Licitação.** | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco   1. X (I) |
| 5 | | 1 | | | 5 |
| **Id** | **Dano** | | | | |
| 1 | Legitimidade de licitação colocada em questão. | | | | |
| 2 | Atrasos no processo licitatório | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | | **Responsável** | |
| 1 | Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar à legislação vigente no tocante a exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes. | | | Equipe de Licitação / Equipe do ETP | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | | **Responsável** | |
| 1 | Republicação do Edital com correção dos itens alvos da impugnação. | | | Equipe de Licitação (CPL) | |
| **Evento de Risco 02: Projeto básico ou termo de referência incompleto/inadequado.** | | | | | |
| **Fase de análise** | | | | | |
| (x) Planejamento da Contratação | | | | ( ) Gestão do Contrato | |
| Identificação de riscos | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) |
| 5 | | 8 | | | 40 |
| **Id** | **Dano** | | | | |
| 1 | Elaboração de edital inadequado, gerando recursos ou impugnação após a publicação. | | | | |
| 2 | Atraso no procedimento licitatório devido a republicação do edital | | | | |
| 3 | Contratação com prejuízo para a Administração | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | | **Responsável** | |
| 1 | Capacitar pessoal/designar pessoal capacitado para a atividade. | | | Administração Municipal | |
| 2 | Realização de estudos preliminares anteriores a elaboração do projeto básico ou do termo de referência. | | | Secretaria Requisitante | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | | **Responsável** | |
| 1 | Recomendar correções ou adequações no termo de referência ou no projeto básico. | | | Setor Jurídico / Comissão Permanente de Licitações (CPL) | |
| 2 | Não aprovar o termo de referência / Projeto Básico | | | Secretaria Requisitante | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evento de Risco 03: Contratada se recusar a assinar contrato** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| (x) Planejamento da Contratação | | | ( )Gestão do Contrato | | | | |
| Identificação de riscos | | | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 1 | | 2 | | | 2 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização da tomada de preços. | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado. | | CPL / Equipe Jurídica | | | | |
| 2 | Eliminar propostas inexequíveis | | Comissão Permanente de Licitação (CPL) | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação. | | Equipe Gestão do Contrato / Equipe Jurídica | | | | |
| **Evento de Risco 04: Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| () Planejamento da Contratação | | | (x) Gestão do Contrato | | | | |
| Identificação de riscos | | | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 5 | | 8 | | | 40 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Paralisação da obra | | | | | | |
| 2 | Degradação dos serviços já executados | | | | | | |
| 3 | Transtornos para a população | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Exigir capacidade técnica condizente com o objeto a ser contratado. | | Gestor do contrato / Equipe Jurídica / CPL | | | | |
| 2 | Exigir garantia contratual, conforme Art. 56 da Lei 8.666/93. | | Gestor do contrato / Equipe Jurídica / CPL | | | | |
| 3 | Prever sanções contratuais para o caso de inexecução dos serviços. | | Gestor do contrato / Equipe Jurídica / CPL | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação. | | Equipe Gestão do Contrato / Equipe Jurídica | | | | |
| 2 | Acionar a garantia e aplicar as penalidades previstas no contrato. | | Equipe Gestão do Contrato / Equipe Jurídica | | | | |
| **Evento de Risco 05: Falência da empresa vencedora.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| () Planejamento da Contratação | | | (x) Gestão do Contrato | | | | |
| Identificação de riscos | | | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 1 | | 8 | | | 8 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Atraso nos serviços | | | | | | |
| 2 | Degradação dos serviços já executados | | | | | | |
| 3 | Transtornos para a população | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Exigir a documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista das empresas participantes do processo licitatório. | | Gestor do contrato / Equipe Jurídica / CPL | | | | |
| 2 | Exigir garantia contratual, conforme Art. 56 da Lei 8.666/93. | | Gestor do contrato / Equipe Jurídica / CPL | | | | |
| 3 | Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira. | | Equipe Jurídica / CPL | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação. | | Equipe Gestão do Contrato / Equipe Jurídica | | | | |
| 2 | Acionar a garantia e aplicar as penalidades previstas no contrato | | Equipe Gestão do Contrato / Equipe Jurídica | | | | |
| **Evento de Risco 06: Indisponibilidade dos materiais no mercado** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| (x) Planejamento da Contratação | | | (x) Gestão do Contrato | | | | |
| Identificação de riscos | | | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 2 | | 8 | | | 16 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Prejuízos financeiros e atraso de obra. | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Prever nos projetos o uso de materiais com boa disponibilidade no mercado. | | Equipe ETP | | | | |
| 2 | Exigir atualização do cronograma de execução da obra junto das medições. | | Fiscais do contrato | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Avaliar a possibilidade de aplicação de penalidades ou reajustar o prazo de execução da obra | | Equipe Gestão do Contrato / Secretaria Jurídica | | | | |
| 2 | Exigir o estudo do caminho crítico da execução do contrato (CPM) e rever o plano de ataque para finalização da obra. | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| **Evento de Risco 07:Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| (x) Planejamento da Contratação | | | (x)Gestão do Contrato | | | | |
| Identificação de riscos | | | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 5 | | 5 | | | 25 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Serviços de baixa qualidade | | | | | | |
| 2 | Defeitos pós execução da obra | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Fiscalização atuante em todas as etapas da execução. | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| 2 | Prever em contrato penalidades e exigência de garantias | | Gestor do contrato / Equipe Jurídica / CPL | | | | |
| 3 | Elaborar memorial descritivo dos materiais e serviços | | Equipe ETP | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Aplicação das penalidades conforme Contrato | | Equipe Gestão do Contrato / Equipe Jurídica | | | | |
| 2 | Exigir o reparo das falhas ocultas que surgirem após o término da obra | | Secretaria ordenadora da despesa | | | | |
| **Evento de Risco 08: Aumento anormal dos preços dos insumos** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| () Planejamento da Contratação | | | (x)Gestão do Contrato | | | | |
| Identificação de riscos | | | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco   1. X (I) | | |
| 5 | | 8 | | | 40 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Prejuízos financeiros e atraso de obra. | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Manter atualizadas as planilhas orçamentárias | | Equipe do ETP | | | | |
| 2 | Inserir clausula no contrato sobre o seu reajuste anual, tendo como base os índices de reajustamento de obras rodoviárias do DNIT | | CPL / Setor Jurídico | | | | |
| 3 | Exigir do vencedor da licitação as composições unitárias dos serviços constantes na curva A | | Fiscais do Contrato | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Estudo dos impactos da variação de preços no contrato; | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| 2 | Se comprovada a variação além do normal, realizar reajuste financeiro dos itens que sofreram desequilíbrio; | | Gestor do contrato / Secretaria Jurídica | | | | |
| 3 | Caso o reajuste seja inviável para a CONTRATANTE, encerrar o contrato. | | Gestor do contrato / Secretaria Jurídica | | | | |
| **Evento de Risco 09: Período prolongado de chuvas.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| (x) Planejamento da Contratação | | | (x)Gestão do Contrato | | | | |
| Identificação de riscos | | | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 5 | | 8 | | | 40 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Atraso na execução da obra | | | | | | |
| 2 | Destruição de serviços já executados | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Montar o cronograma de execução incluindo os períodos chuvosos | | Equipe ETP | | | | |
| 2 | Emitir a Ordem de Serviços apenas na época de seca do Município (Abril a Agosto) | | Administração Municipal | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Avaliar a possibilidade de aplicação de penalidades ou reajustar o prazo de execução da obra | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| **Evento de Risco 10: Rocha Imprevista.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| ( ) Planejamento da Contratação | | | (x)Gestão do Contrato | | | | |
| Identificação de riscos | | | | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 1 | | 5 | | | 5 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Prejuízo financeiro e atraso na obra. | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Elaboração dos projetos de topografia e geométricos | | Equipe ETP | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Aditivo de Serviços | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| 2 | Mudança no traçado da pista | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| **Evento de Risco 11: Lençol freático alto.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| ( ) Planejamento da Contratação | | | (x)Gestão do Contrato | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 8 | | 5 | | | 40 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Prejuízo financeiro e atraso na obra. | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Elaboração dos levantamentos topográficos e dos projetos geométricos | | Equipe ETP | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Aditivo de Serviços | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| 2 | Mudança no traçado da pista | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| **Evento de Risco 12: Instabilidade de taludes.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| ( ) Planejamento da Contratação | | | (x)Gestão do Contrato | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 1 | | 5 | | | 5 | | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Prejuízo financeiro e atraso na obra. | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Elaboração do projeto de terraplanagem | | Equipe ETP | | | | |
| 2 | Prever contenção quando necessário | | Equipe ETP | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Aditivo de Serviços | | Equipe Gestão do Contrato | | | | |
| **Evento de Risco 13: Ocorrência de acidentes de trabalho.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| ( ) Planejamento da Contratação | | | (x)Gestão do Contrato | | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 2 | | 10 | | | | | 20 |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Ferimento de funcionários terceirizados. | | | | | | |
| 2 | Litígios trabalhistas | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Exigência de equipamentos de proteção individual (EPI) nas especificações técnicas do termo de referência | | Equipe ETP | | | | |
| 2 | Fiscalização do uso dos EPI | | Fiscais do contrato | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Em caso de acionamento judicial, apresentar defesa técnica | | Secretaria Jurídica / Fiscais do contrato | | | | |
| **Evento de Risco 14: Processos trabalhistas causados pelo não cumprimento das obrigações da CONTRATADA.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| ( ) Planejamento da Contratação | | | | (x)Gestão do Contrato | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | | Nível de Risco  (P)X (I) | |
| 2 | | 5 | | | | 10 | |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Prejuízo financeiro | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Exigência da apresentação das guias de pagamento, assinadas pelos funcionários, nos critérios de medição do termo de referência. | | Equipe ETP | | | | |
| 2 | Fiscalização dos documentos de medição | | Fiscais de contrato | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Em caso de acionamento judicial, apresentar defesa técnica | | Secretaria Jurídica / Fiscais do contrato | | | | |
| **Evento de Risco 15: Sobrecarga dos funcionários responsáveis pela fiscalização.** | | | | | | | |
| Fase de análise | | | | | | | |
| ( ) Planejamento da Contratação | | | | (x)Gestão do Contrato | | | |
| Probabilidade da incidência  (P) | | Impacto  (I) | | | Nível de Risco  (P)X (I) | | |
| 2 | | 5 | | | | | 10 |
| **Id** | **Dano** | | | | | | |
| 1 | Acompanhamento deficiente da execução dos serviços. | | | | | | |
| 2 | Comprometimento dos objetivos definidos no contrato. | | | | | | |
| **Id** | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Divisão adequada da responsabilidade de fiscalização da obra e do contrato entre os servidores. | | Secretaria demandante e Administração da SECOBR | | | | |
| **Id** | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | | | | |
| 1 | Substituição dos fiscais sobrecarregados | | Secretaria demandante e Administração da SECOBR | | | | |

1. **Declaração de Viabilidade.**

Declaro como viável a obra, devido ao grande ganho em mobilidade e na redução da manutenção da estrada após a execução da obra, além da resolução de problemas de pontos de atolamento na localidade e a facilidade de acesso aos moradores.

1. **Responsável.**

Elaboração:

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Edeilson Da Silva Soares Mat - 055010 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Guilherme Faria Moreira Mat - 055011 |

Revisão:

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Micaela Buss Surlo Mat - 055125 |

Secretário da Pasta:

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Paulo Emílio Arnsholz Secretário de Obras |

Santa Maria de Jetibá, 04 de Julho de 2022