**Estudo Técnico Preliminar.**

1. **Informações Básicas.**

Número do processo: 3733/2022

1. **Descrição da necessidade.**

Contratação de Empresa Especializada para realização de Pavimentação e Drenagem de Diversas Ruas do Município sendo as Ruas: Rua Arthur Schwambach; Alameda dos Ipês e Ladeira Florêncio Schulz; Rua Laura Martha Francisca Schultz; Rua Olavo Berger; Rua Rio São Luís; Rua Clemente Berger; Rua Família Behrend e Rua Alzhira Maria Holanda Boldt, Santa Maria de Jetibá. Será pavimentada uma área de 1.245 m aproximadamente.

Trata-se da pavimentação das Ruas: Rua Arthur Schwambach; Alameda dos Ipês e Ladeira Florêncio Schulz; Rua Laura Martha Francisca Schultz; Rua Olavo Berger; Rua Rio São Luís; Rua Clemente Berger; Rua Família Behrend e Rua Alzhira Maria Holanda Boldt, Santa Maria de Jetibá. Obra que beneficiará diversas famílias e solucionará o problema de danificação da estrada de terra ali existente, sendo praticamente selado todas as ruas de terra do município.

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:**

Rua Arthur Schwambach;

Alameda dos Ipês e Ladeira Florêncio Schulz - São Sebastião do Meio;

Rua Laura Martha Francisca Schultz - São Sebastião do Meio;

Rua Olavo Berger - Virada ;

Rua Rio São Luís - São Luís;

Rua Clemente Berger - São Sebastião do Meio;

Rua Família Behrend - Centro;

Rua Alzhira Maria Holanda Boldt - Colina Verde (Vila dos Italianos);

**Extensão:** 1.245 m aproximadamente.

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.

**Permite Consórcio:** NÃO. A vedação se justifica na medida em que nas contratações de serviços por meio tomada de preços é bastante comum a participação de empresas de pequeno porte, as quais, em sua maioria, apresentam os requisitos mínimos exigidos no tocante á qualificação técnica-operacional e econômico-financeira, condições suficientes para execução de contratos desta natureza.

Assim, em face do acima exposto, conclui-se que a vedação de participação de empresa constituídas na forma de consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

**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 (Edificações e rodovias), DNIT e DER-SP .

**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, DNIT e DER-SP.

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. A descrição detalhada da solução está prevista no memorial descritivo e nos projetos (documentos anexos).

A localidade em questão, Algumas possuem e algumas não possuem rede de saneamento básico coletiva e fornecimento de água pela concessionária CESAN. Nas localidades que não possuem, 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 realizada 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$1.196.842,11 (Um Milhão, Cento e Noventa e Seis Mil, Oitocentos e Quarenta e Dois reais e Onze Centavos), 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 Novembro de 2021 e planilha de edificações de Janeiro de 2022.

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  
44905100000 - Obras e Instalações

Ficha: 0000480  
Fonte: 16100000000; 15300000000; 15400000000.

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 munícipes. Além de que estas são o restante das ruas a serem pavimentadas dentro da sede municipal, atendendo assim anseios anteriores das comunidades e proporcionando benfeitorias.

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 |