

**MATRIZ DE RISCOS**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA 2ª TRAV. ETTORE LABANCA, RUA DO TREM, RUA SANTO AMARO, 1ª TRAV. DA RUA NOVA, COMPLEMENTO DA TRAV. SÃO PEDRO E RUA JESUS E TRAV. NOSSA SENHORA APARECIDA, TRAVESSA RUA DA LINHA E RUA DA LINHA NO BAIRRO DE TIÚMA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.

|              | ID<br>(2) | Evento de Risco<br>(3)                    | Descrição<br>(4)   | Categoria<br>(5) | Causas<br>(6)  | Consequência(s)<br>(7)  | AVALIAÇÃO DOS RISCOS |                |               |                   | RESPOSTA AOS RISCOS  |                  |
|--------------|-----------|---|--|------------------|--|---|----------------------|----------------|---------------|-------------------|--|------------------|
|              |           |   |  |                  |  |   | Probabilidade<br>(8) | Impacto<br>(9) | Risco<br>(10) | Respostas<br>(11) | Ação Preventiva<br>(12)  | Alocação<br>(13) |
| PLANEJAMENTO | R1        | Falhas na elaboração do orçamento básico  | Descuido no desenvolvimento das atividades técnicas                                  | Conformidade     | Falta de atualização dos responsáveis quanto a aplicação dos requisitos legais<br>Ausência de ferramentas de tecnologia da informação para melhor atender e subsidiar as demandas do setor                                       | Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços, atrasos nos resultados/<br>Ocorrência de Termos Aditivos<br>Paralisação da obra/serviço | Alta                 | Médio          | Alto          | Evitar            | * Promover treinamento e capacitações específicas compatíveis com as exigências dos serviços   | CONTRATANTE      |
|              | R2        | Inconformidade no processo de Contratação | Impugnações, recursos administrativos e judicializações;                             | Conformidade     | Necessidade de alteração do projeto, termo de referência e/ou edital, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública. Interrupção curta a prolongada da prestação do serviço ao usuário, comprometendo a segurança viária | Atraso na licitação e contratação   | Alta                 | Média          | Alta          | Evitar            | Definir critérios de habilitação estritamente em consonância com a legislação, normativo interno e tecnicamente justificada. Utilizar minuta de edital padrão. Realizar pesquisa de mercado. | CONTRATANTE      |
|              | R3        | Objeto de Contrato                        | Indecisão quanto aos trechos que passarão por ações preventivas. E quanto ao tipo de | Operacional      | Alteração de ruas durante a vigência do contrato, devido a ação preventiva não ser suficiente.   | Atraso no cronograma, aumento de custos   | Média                | Alta           | Alta          | Mitigar           | Melhor planejamento na fase de definição de vias e sua respectiva ação preventiva.   | CONTRATANTE      |

|                        |    |  |   |             |  |   |       |       |       |         |   |             |
|------------------------|----|--|---|-------------|--|---|-------|-------|-------|---------|---|-------------|
|                        |    |  | ação preventiva pré estabelecida em projeto.                      |             |  |   |       |       |       |         |   |             |
| AÇÕES DE MEIO AMBIENTE | R4 | <b>Licença Ambiental e Riscos Ambientais</b> | Probabilidade de acidentes ambientais; Legislação e Monitoramento | Operacional | Ocorrência de eventos no empreendimento que impeçam e o andamento dos serviços de obras, o cumprimento da legislação Ambiental | Normas e legislação                       | Baixa | Média | Baixa | Mitigar | * Controle e cuidados no Manejo Ambiental   | CONTRATADA  |
|                        | R5 |  |   |             |  | Declaração de Inexigibilidade             | Baixa | Média | Baixa | Mitigar | Emissão de declarações dos contratos de Execução e Supervisão.  | CONTRATANTE |
| EXECUÇÃO               | R6 | <b>Pavimentação</b>                          | Mudanças de origem de Jazida/Pedreira.                            | Operacional | Mudança de origem dos materiais, ou acréscimo do número de fontes.   | Atraso no cronograma e aumento dos custos | Média | Média | Média | Mitigar | Verificar se o volume disponível de material da jazida é compatível com o solicitado pelo serviço. Conferir tempo de licença de acordo com o tempo de contrato. | CONTRATANTE |
|                        | R7 |  | Desvios de Tráfego  | Operacional | Custos adicionais para manutenção e operação de desvios de tráfego   | Atraso de cronograma e Aumento de custos  | Média | Baixa | Baixa | Aceitar | Os desvios de tráfego já constam no orçamento.  | CONTRATADA  |
|                        | R8 |  | Atraso de serviço por condições climáticas                        | Operacional | Impedimento de execução por período de chuva   | Atraso de cronograma                      | Média | Média | Média | Aceitar | * Aguardar o período de chuvas para retornar o serviço. Usar materiais que demandem menor tempo de aplicação e finalização.                                     | CONTRATADA  |

|                                   |     |                      |   |              |  |  |       |       |       |         |   |             |
|-----------------------------------|-----|----------------------|---|--------------|--|--|-------|-------|-------|---------|---|-------------|
|                                   | R9  |                      | Falta de equipamentos adequados e plano de trabalho   | Operacional  | Descontinuidade da prestação do serviços. Perda de Produtividade e paralização sem motivos | Atraso no cronograma e aumento dos custos        | Média | Média | Média | Mitigar | * Elaboração de critérios de qualidade na contratação da mão-de-obra especializada, utilização de equipamentos adequados e em condições de desempenhar suas atividades satisfatoriamente e apresentar plano de trabalho | CONTRATADA  |
|                                   | R10 |                      | Obsolescência técnica, atraso na execução, incoerência nas situações indentificadas e nos quantitativos | Operacional  | Contratada não consegue atingir os requisitos necessários de qualidade                     | Retrabalhos, Aumento de Prazo e Aumento de Custo | Baixa | Média | Baixa | Mitigar | * Elaboração de critérios de qualidade na contratação da mão-de-obra especializada  | CONTRATADA  |
| GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO | R11 | Execução do Contrato | Falta de planejamento para execução do contrato após emissão da OS inicial.                             | Operacional  | Contratada atrasar a execução, após emissão da Ordem de Serviço                            | Atraso no cronograma e aumento dos custos        | Média | Média | Média | Mitigar | Multa para atraso de início dos serviços  | CONTRATADA  |
|                                   | R12 | Orçamentário         | Atrasos de pagamentos   | Orçamentário | Descontinuidade da prestação do serviços. Perda de Produtividade                           | Atraso no cronograma e aumento dos custos        | Baixa | Média | Baixa | Mitigar | O recurso deve estar provisionado para o pagamento do serviço   | CONTRATANTE |
|                                   | R13 |                      | Aumento dos insumos de maneira desproporcional  | Operacional  | Diminuição da exequibilidade do contrato. Perda de Produtividade                           | Atraso no cronograma e aumento dos custos        | Baixa | Média | Baixa | Mitigar | Reajustamento, Reequilíbrio econômico-financeiro e aditivo(s) ao  | CONTRATANTE |

|     |                                       |  |             |   |   |       |       |       |         |  |   |
|-----|---------------------------------------|--|-------------|---|---|-------|-------|-------|---------|--|---|
|     |                                       |  |             |   |   |       |       |       |         | contrato (excepcional)   |   |
| R14 | Frente de Trabalho                    | Problemas de liberação de serviços, haja visto as necessidades operacionais da SMI   | Operacional | Descontinuidade da prestação do serviços. Perda de Produtividade            | Atraso no cronograma e aumento dos custos             | Média | Média | Média | Mitigar | Alinhamento com a Agência sobre as frentes de trabalhos disponíveis e os serviços que serão demandados   | CONTRATANTE   |
| R15 | Eventos Imprevisíveis                 | Situações de Caso Fortuito ou de Força Maior, como desastres naturais e eventos imprevisíveis ou de difícil previsão, que não podem ser evitados | Operacional | Descontinuidade da prestação do serviços. Perda de Produtividade            | Atraso no cronograma e aumento dos custos             | Baixa | Alta  | Média | Mitigar | * As medidas deverão ser analisadas de acordo com o caso e/ou acontecimento  | CONTRATANTE, no caso de situações em que for comprovado culpa ou dolo da mesma.<br><br>CONTRADADA, no caso de situações em que for comprovado culpa ou dolo da mesma. |
| R16 | Controle e Manutenção de Equipamentos | Falhas na aferição e Calibração/não atendimento às necessidades exigidas pela Contratante  | Operacional | Má qualidade na execução, Serviços, Calibração da usina e controles diários | Retrabalhos, Atraso no cronograma e aumento de custos | Média | Alta  | Alta  | Evitar  | * Contratação de profissionais qualificados para o desenvolvimento das atividades e produtos e aferição diariamente da usina, controle dos agregados, emulsão e água diariamente | CONTRATADA  |



|  |     |            |   |             |  |                                     |       |       |       |         |  |             |
|--|-----|------------|---|-------------|--|-------------------------------------|-------|-------|-------|---------|--|-------------|
|  | R17 | Contratual | Atraso temporal na conclusão da Execução        | Operacional | Contratada não finalizar os serviços dentro do prazo pré estabelecido em contrato.   | Aumento de custos                   | Média | Média | Média | Evitar  | * Contratação de profissionais qualificados e alocação de equipamentos, máquinas e materiais em plena atividade para atendimento das demandas exigidas no TR e controles diários | CONTRATADA  |
|  | R18 |            | Paralisação/Atraso na Conclusão do Contrato     | Operacional | Ocorrência de eventos no empreendimento que impeçam o andamento dos serviços de obras, o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos. | Repactuação do cronograma           | Média | Média | Média | Mitigar | Redução de mobilização da Contratada e Adequação do cronograma.  | CONTRATADA  |
|  | R19 |            |   | Operacional |  | Necessidade de Aditivo de prazo     | Média | Média | Média | Mitigar | Aditivo de prorrogação de prazo da Contratada, sem reflexo financeiro  | CONTRATANTE |
|  | R20 |            | Extinção/Rescisão do(s) Contrato(s) de Execução | Operacional |  | Paralisação do Contrato de Execução | Baixa | Média | Baixa | Mitigar | Emissão de Ordem de Paralisação dos Serviços, tendo em vista a relação intrínseca entre os contratos de Execução e Supervisão.   | CONTRATANTE |

\* As seguintes medidas mitigadoras poderão passar por ajustes a critério da EXECUTORA, contanto que as ações ajustadas sejam aprovadas pelo gestor/fiscal do contrato

**Categoria de Riscos**  
Estratégico  
Operacional  
Orçamentário  
Reputação  
Integridade

Fiscal  
Conformidade

#### Respostas de Riscos

Evitar  
Mitigar  
Transferir  
Aceitar

#### CATEGORIA DE RISCOS

### Matriz de Risco e Impacto

|               |       |         |       |       |
|---------------|-------|---------|-------|-------|
| Probabilidade | Alta  | Média   | Alta  | Alta  |
|               | Média | Baixa   | Média | Alta  |
|               | Baixa | Baixa   | Baixa | Média |
|               |       | Baixa   | Média | Alta  |
|               |       | Impacto |       |       |

**Estratégico:** eventos que possam impactar na missão, nas metas ou nos objetivos estratégicos da GOINFRA.

**Operacional:** eventos que podem comprometer as atividades da unidade, normalmente associados a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura e sistemas, afetando o esforço da gestão quanto à eficácia e a eficiência dos processos organizacionais.

**Orçamentário:** eventos que podem comprometer a capacidade de contar com os recursos orçamentários necessários à realização de suas atividades, ou eventos que possam comprometer a própria execução orçamentária

**Reputação:** eventos que podem comprometer a confiança da sociedade em relação a capacidade da GOINFRA em cumprir sua missão institucional, interferem diretamente na imagem da instituição.

**Integridade:** eventos que podem afetar a probidade da gestão dos recursos públicos e das atividades da organização, causados pela falta de honestidade e desvios éticos

**Fiscal:** eventos que podem afetar negativamente o equilíbrio das contas públicas.

**Conformidade:** eventos que podem afetar o cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis.

|                |            | Ameaças     |       |       |       |            | Probabilidades |       |       |       |             |
|----------------|------------|-------------|-------|-------|-------|------------|----------------|-------|-------|-------|-------------|
| Probabilidades | 71% a 100% | Média       | Média | Alta  | Alta  | Alta       | Baixa          | Baixa | Baixa | Média | Média       |
|                | 51% a 70%  | Baixa       | Média | Média | Alta  | Alta       | Baixa          | Baixa | Média | Média | Alta        |
|                | 31% a 50%  | Baixa       | Baixa | Média | Média | Alta       | Baixa          | Baixa | Média | Alta  | Alta        |
|                | 11% a 30%  | Baixa       | Baixa | Média | Média | Alta       | Baixa          | Média | Média | Alta  | Alta        |
|                | 1% a 10%   | Baixa       | Baixa | Baixa | Baixa | Média      | Média          | Alta  | Alta  | Alta  | Alta        |
|                |            | Muito baixa | Baixa | Média | Alta  | Muito alta | Muito alta     | Alta  | Média | Baixa | Muito baixa |
| Impactos       |            |             |       |       |       |            |                |       |       |       |             |

#### PLANO DE RESPOSTA DE RISCOS

**Evitar:** mudar o plano para eliminar o risco ou a condição ou para proteger os objetivos destes impactos.

**Transferir:** procurar mudar a consequência de um risco para uma terceira parte junto com a responsabilidade da resposta. Transferindo o risco simplesmente daremos a outra parte a responsabilidade para gerenciar

**Mitigar:** reduzir a probabilidade e/ou consequências de um evento de risco de adverso para um aceitável. Tomar ações cedo para reduzir a probabilidade de uma ocorrência ou impacto no projeto é mais eficaz que tentar reparar as consequências depois de ocorrido

**Aceitar:** a equipe decidiu não trocar o plano para negociar com um risco ou não é possível fazer algo para identificar alguma outra estratégia de resposta apropriada. A aceitação ativa pode incluir desenvolver um plano de contingência para executar quando ocorrer um risco. A aceitação passiva não requer ação, deixando a equipe fazer um arranjo quando o risco ocorrer.

#### Orientações:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Impacto</b>              | Avaliar o impacto do risco com base nos critérios sugeridos na aba "Escalas de Impacto e Probabilidade".  |
| <b>Probabilidade</b>        | Avaliar a probabilidade do risco com base nos critérios sugeridos na aba "Escalas de Impacto e Probabilidade".  |
| <b>Risco Inerente (RI)</b>  | Risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou seu impacto. Calculado automaticamente = Impacto x Probabilidade [1 a 100] |
| <b>Objetos de auditoria</b> | Devem ser listados na aba com o mesmo nome. O Código de cada um deve ser relacionado com o risco na Aba riscos. Ao final devem ser somados os valores das magnitudes dos riscos vinculados                            |

| Escala de Impactos   |  |    |
|--|--|----|
| Magnitude  | Descrição  | I  |
| Muito baixo  | Degradação de operações ou atividades de processos, projetos ou programas da organização, porém causando <b>impactos mínimos nos objetivos</b> de prazo, custo, qualidade, escopo, imagem ou relacionados ao atendimento de metas, padrões ou à capacidade de entrega de produtos/serviços às partes interessadas (clientes internos/externos, beneficiários). | 1  |
| Baixo  | Degradação de operações ou atividades de processos, projetos ou programas da organização, causando <b>impactos pequenos nos objetivos</b> .  | 2  |
| Médio  | Interrupção de operações ou atividades de processos, projetos ou programas, causando <b>impactos significativos nos objetivos, porém recuperáveis</b> .  | 5  |
| Alto   | Interrupção de operações ou atividades de processos, projetos ou programas da organização, causando <b>impactos de reversão muito difícil nos objetivos</b> .  | 8  |
| Muito alto   | Paralisação de operações ou atividades de processos, projetos ou programas da organização, causando <b>impactos irreversíveis/catastróficos nos objetivos</b> .  | 10 |
| Fonte: Brasil. Tribunal de Contas da União. Roteiro de Auditoria de Gestão de Riscos. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2017. (adaptada) |  |    |

| Escala de Probabilidades |  |    |
|--------------------------|--|----|
| Magnitude                | Descrição  | I  |
| Muito baixa              | <b>Evento improvável de ocorrer.</b> Excepcionalmente poderá até ocorrer, porém não há elementos ou informações que indiquem essa possibilidade.                   | 1  |
| Baixa                    | <b>Evento raro de ocorrer.</b> O evento poderá ocorrer de forma inesperada, havendo poucos elementos ou informações que indicam essa possibilidade.                | 2  |
| Média                    | <b>Evento possível de ocorrer.</b> Há elementos e/ou informações que indicam moderadamente essa possibilidade.   | 5  |
| Alta                     | <b>Evento provável de ocorrer.</b> É esperado que o evento ocorra, pois os elementos e as informações disponíveis indicam de forma consistente essa possibilidade. | 8  |
| Muito alta               | <b>Evento praticamente certo de ocorrer.</b> Inequivocamente o evento ocorrerá, pois os elementos e informações disponíveis indicam claramente essa possibilidade. | 10 |



Fonte: Brasil. Tribunal de Contas da União. Roteiro de Auditoria de Gestão de Riscos. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2017. (adaptada)

Muito baixa -> 1% a 10%

Baixa -> 11% a 30%

Moderada -> 31% a 50%

Alta -> 51% a 70%

Muito alta -> 71% a 100%

#### Equipe de Planejamento:

Djailson Pereira de Oliveira  
Engenheiro Civil, Crea-PE: 182250063-0

Mariana Cavalcanti Albanez  
Engenheira Civil, Crea-PE: 182073110-3

Felipe Augusto de Santana Macêdo  
Engenheiro Civil, Crea-PE: 181677622-0

Diego Antônio de Almeida Alves e Silva Bezerra  
Engenheiro Civil, Crea-PE: 181844631-6

Vinícius Laurentino dos Santos  
Engenheiro Civil, Crea-PE: 182211375-0

