

| Mapeamento de Risco - REMODELAÇÃO DE REDES DE ÁGUA |                                    |  |  |   |                    |  |                     |   |                |                               |   |   |                |   |                |                       |            |   |                |
|--|------------------------------------|--|--|---|--------------------|--|---------------------|---|----------------|-------------------------------|---|---|----------------|---|----------------|-----------------------|------------|---|----------------|
| Subprocesso / Atividade                            | Identificação de Eventos de Riscos |  |  |   |                    |  | Avaliação do Riscos |   |                |                               |   |   |                |   |                | Resposta a Risco      |            |   |                |
|  | ID                                 | Eventos de Risco   | Causas   | Efeitos / Consequências   | Categoria do Risco | Natureza do Risco orçamentário/ financeiro | Risco Inerente      |   |                | Atribuição e Controle do Riso |   |   | Risco Residual |   |                | Possíveis Respostas   | Tipo       | Controles Propostos / Ações Propostas   |                |
|  |                                    |  |  |   |                    |  | I                   | P | NR             | Atribuição do Risco           | Avaliação quanto ao Desenho do Controle | Avaliação quanto a Operação do Controle | I              | P | NR             |                       |            | Descrição   | Data do Início |
| CONTRATO   | C1                                 | Divergências entre a descrição do objeto no contrato e a constante do edital de licitação  | Falta de compatibilização dos elementos                          | Atraso no início do empreendimento  | Operacional        | Não  | 3                   | 2 | Risco Moderado | CESAMA                        |   |   | 3              | 2 | Risco Moderado | Eliminar              | Corretiva  | Fazer o contrato de acordo com a minuta do edital e proceder a eventuais correções antes da assinatura do mesmo.  |                |
|  | C2                                 | Divergências relevantes entre os projetos básico e executivo;  | Discrepancia de concepções                                       | Atraso no início do empreendimento  | Operacional        | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CESAMA                        |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Eliminar              | Preventiva | Submeter ao parecer técnico da área de engenharia antes da assinatura do contrato.  |                |
|  | C3                                 | Não-vinculação do contrato ao edital de licitação (ou ao termo que a dispensou ou inexistiu) e à proposta do licitante vencedor;                                 | Não observância aos requisitos legais                            | Gera nulidade   | Conformidade       | Não  | 3                   | 2 | Risco Moderado | CESAMA                        |   |   | 3              | 2 | Risco Moderado | Mitigar               | Corretiva  | Observar requisito legal. Proceder a checklist do contrato e das justificativas que o embasam. Ocorrido, anular contratação.  |                |
|  | C4                                 | Ausência de aditivos contratuais para contemplar eventuais alterações de projeto ou cronograma físico-financeiro;  | Não formalização de aditivos                                     | Comprometimento no espoco e nos prazos  | Orçamentário       | Sim  | 3                   | 2 | Risco Moderado | CESAMA                        |   |   | 3              | 2 | Risco Moderado | Mitigar               | Preventiva | Manter formalização dos aditivos antes do início de qualquer solicitação de mudança ou aditivo. Submeter a parecer técnico da engenharia antes da celebração de aditivos.   |                |
|  | C5                                 | Não justificativa de acréscimos ou supressões de serviços;   | Mudança não controlada do escopo                                 | Comprometimento nos prazos e dos custos previstos   | Orçamentário       | Sim  | 3                   | 2 | Risco Moderado | CESAMA                        |   |   | 3              | 2 | Risco Moderado | Eliminar              | Preventiva | Submeter à apreciação da diretoria para justificativa de acréscimos e supressões embasando os aditivos  |                |
|  | C6                                 | Extrapolação, quanto aos acréscimos ou supressões de serviços, dos limites definidos na Lei n° 8.666/1993;   | Não observância da lei pertinente                                | Gera nulidade do objeto   | Conformidade       | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CESAMA                        |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Eliminar              | Preventiva | Atender limites legais. Proceder checagem de orçamentos antes da aprovação de aditivos.   |                |
|  | C8                                 | Acréscimo de serviços contratados por preços unitários diferentes da planilha orçamentária apresentada na licitação;   | Alteção no escopo  | Oneração do contrato  | Orçamentário       | Sim  | 3                   | 2 | Risco Moderado | CESAMA                        |   |   | 3              | 2 | Risco Moderado | Eliminar              | Corretiva  | Acompanhar variação de preços de mercado e justificar adequadamente eventuais ocorrências.  |                |
|  | C10                                | Execução de serviços não previstos no contrato original e em seus termos aditivos;   | Falha no orçamento   | Oneração do contrato  | Orçamentário       | Sim  | 2                   | 2 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 2 | Risco Moderado | Eliminar              | Preventiva | Submeter aprovação da fiscalização e formalização de aditivo, antes de qualquer ação de execução do serviço.  |                |
|  | C11                                | Subcontratação não admitida no edital e no contrato;   | Não observância das cláusulas contratuais                        | Nulidade do processo de subcontratação  | Conformidade       | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CESAMA                        |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Eliminar              | Preventiva | Fiscalizar adequadamente o contrato e a execução dos serviços   |                |
|  | C12                                | Contrato encerrado com objeto inconcluso;  | Insolvência/destrato   | Encerramento do contrato  | Estratégico        | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CESAMA                        |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Cumprir requisito legal para recebimento da obra e encerramento de contratos  |                |
|  | C13                                | Prorrogação de prazo sem justificativa   | Atraso injustificado   | Não concessão do pleito   | Conformidade       | Não  | 3                   | 2 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 2 | Risco Moderado | Eliminar              | Preventiva | Inserir justificativa no processo de acordo com a necessidade da execução do empreendimento.  |                |
|  | C14                                | Contratada não cumpre o contrato   | Insolvência/destrato   | Aplicação de sanções previstas em contrato  | Estratégico        | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Prever no BDI custo de seguro de risco  |                |
| PROJETO  | PE1                                | Alterações de projeto e/ou especificação por solicitação da contratante.   | Contratante  | Eventual alteração dos documentos citados   | Operacional        | Não  | 2                   | 2 | Risco Moderado | CESAMA                        |   |   | 2              | 2 | Risco Moderado | Mitigar               | Preventiva | Adequação dos projetos em atendimento às exigências técnicas da contratante.  |                |
|  | PE2                                | Alterações de projeto e/ou especificação por solicitação da contratada.  | Contratada   | Eventual alteração dos documentos citados   | Operacional        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Aceitar/passiva mente | Corretiva  | Adequação dos projetos em atendimento às exigências técnicas da contratada. Poderá haver alteração na remuneração e/ou prorrogação de prazo em função dos serviços modificados por meio de termo aditivo específico   |                |
|  | PE3                                | Alterações de projeto e/ou especificação por solicitação da GASMIG   | Gasmig   | Eventual alteração dos documentos citados   | Operacional        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Aceitar/passiva mente | Corretiva  | Adequação dos projetos em atendimento às exigências da concessionária de gás,a ser realizado pela Contratada Poderá haver alteração na remuneração e/ou prorrogação de prazo em função dos serviços modificados por meio de termo aditivo específico  |                |
|  | PE4                                | Alterações de projeto e/ou especificação por solicitação da CEMIG  | CEMIG  | Eventual alteração dos documentos citados   | Operacional        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Aceitar/passiva mente | Corretiva  | Adequação dos projetos em atendimento às exigências da concessionária de energia,a ser realizado pela Contratada Poderá haver alteração na remuneração e/ou prorrogação de prazo em função dos serviços modificados por meio de termo aditivo específico  |                |
|  | PE5                                | Alterações de projeto e/ou especificação por solicitação pela MRS  | MRS  | Eventual alteração dos documentos citados   | Operacional        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Aceitar/passiva mente | Corretiva  | Adequação dos projetos em atendimento às exigências da MRS Logística S.A. concessionária que opera na Malha Regional Sudeste da Rede Ferroviária Federal Sa a ser realizado pela Contratada Poderá haver alteração na remuneração e/ou prorrogação de prazo em função dos serviços modificados por meio de termo aditivo específico |                |
|  | PE6                                | Alterações de projeto e/ou especificação por solicitação de empresas de Telecomunicações   | Telecomunicações   | Eventual alteração dos documentos citados   | Operacional        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Aceitar/passiva mente | Corretiva  | Adequação dos projetos em atendimento às exigências de Telecomunicações,a ser realizado pela Contratada Poderá haver alteração na remuneração e/ou prorrogação de prazo em função dos serviços modificados por meio de termo aditivo específico   |                |
| CLIMA  | CL1                                | Paralisação por intempérie   | Incertezas meteorológicas  | Atraso no Cronograma  | Estratégico        | Não  | 1                   | 3 | Risco Pequeno  | CONTRATADA                    |   |   | 1              | 3 | Risco Pequeno  | Aceitar/passiva mente | Preventiva | Proteger materiais e estruturas existentes  |                |
|  | CL2                                | Alagamento da obra   | Drenagem precaria  | Perdas de materiais e serviços  | Estratégico        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Mitigar               | Preventiva | Previsão de sistemas de drenagens suficientes   |                |
|  | CL3                                | Incêndio   | Não obsevância de normas   | Danos pessoas e/ou materiais  | Estratégico        | Não  | 2                   | 2 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 2 | Risco Moderado | Mitigar               | Preventiva | Seguro  |                |
|  | CL4                                | Atraso nas Ordens de Serviço por Intempérie  | Incertezas meteorológicas  | Atraso no Cronograma  | Estratégico        | Não  | 2                   | 1 | Risco Pequeno  | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 1 | Risco Pequeno  | Mitigar               | Preventiva | Replanejar prazos e custos para eventuais aditivos.   |                |
| CANTEIRO DE OBRAS                                  | CO1                                | Furtos, roubos e/ou extravios até conclusão da obra.   | Deficiência na Vigilancia  | Atraso no Cronograma  | Estratégico        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Transferir            | Preventiva | A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.  |                |
|  | CO2                                | Qualidade da Obra  | Capacidade Técnica   | Retrabalho  | Conformidade       | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Transferir            | Preventiva | Atenção à qualidade de materiais e técnicas de execução dos serviços  |                |
|  | CO3                                | Transtornos relativos à obra (ruído, poeira, tráfego intenso, acúmulo de materiais etc. . .)   | Não observância as normas vigentes                               | Saúde Ocupacional   | Conformidade       | Não  | 2                   | 4 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 4 | Risco Alto     | Transferir            | Preventiva | A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.  |                |
|  | CO4                                | Quebra de Máquinas e Equipamentos  | Falta de Manutenção preventiva                                   | Atraso no Cronograma  | Operacional        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Transferir            | Preventiva | Adotar sistema de manutenção preventiva   |                |
|  | CO5                                | Saúde e Segurança  | Condição Insalubre/insegura                                      | Atraso no Cronograma  | Conformidade       | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Tranferir             | Preventiva | Treinamento constante, exames periódicos, EPC e EPI   |                |
| SOCIAL   | S1                                 | Intervenções em comunidades  | Trajetó do projeto   | Atraso no Cronograma  | Estratégico        | Não  | 3                   | 5 | Risco Crítico  | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 5 | Risco Crítico  | Mitigar               | Preventiva | Minimizar transtornos   |                |
| MEIO AMBIENTE                                      | MA1                                | Intervenção em áreas de preservação ambiental  | Circunstancial   | Eventual não licenciamento pelo órgão competente  | Conformidade       | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CESAMA                        |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Solicitar licenciamentos junto aos órgãos competentes   |                |
| EXECUÇÃO DE OBRA                                   | E01                                | Não cumprimento de procedimentos específicos da NR 18 - Segurança do Trabalho da contratada e subcontratadas   | Não observância a NR18   | Aumento do índice de acidentes de trabalho  | Conformidade       | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Eliminar              | Preventiva | Exigir documentação legal e assinatura de cláusula de obrigação específica no contrato de cumprimento das normas relativas a segurança do trabalho.   |                |
|  | E03                                | Transtornos relativos à obra (ruído, poeira, tráfego intenso, acúmulo de materiais etc. . .)   | Não observância as normas vigentes                               | Saúde Ocupacional   | Estratégico        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Transferir            | Preventiva | Definir locais para descarte, recomendar práticas de logística e proteções necessárias para a obra.   |                |
|  | E05                                | Falha na prestação de serviços pelos fornecedores e contratados  | Falta de monitoramento e controle                                | Comprometimento da qualidade  | Conformidade       | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Exercer monitoramento e controle da execução da obra, exigir diário de obra e registrar ocorrências.Solicitar mudanças no projeto no que diz respeito a prazos.   |                |
|  | E06                                | Falta de documentação legal das empresas subcontratadas  | Falta de monitoramento, controle e não observância a lei vigente | Ônus e sanções pelo órgão fiscalizador  | Conformidade       | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Transferir            | Preventiva | Solicitar documentação prevista em lei e acompanhar execução da obra.   |                |
|  | E08                                | Rompimento de instalações hidráulicas e elétricas existentes   | Negligência  | Atraso no cronograma e eventuais acidentes  | Estratégico        | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Transferir            | Preventiva | Verificar condições do local e projetos anteriores para evitar perfurações e minimizar risco de ocorrência de danos. Informar situação às empresas contratadas.   |                |
|  | E09                                | Definição de bota fora para resíduos da obra   | Falta de planejamento  | Atraso no cronograma  | Estratégico        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Transferir            | Preventiva | Definir previamente local para bota fora de entulhos  |                |
|  | E010                               | Rejeição de material e serviço   | Falta adoção de boas práticas                                    | Retrabalhar   | Estratégico        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Mitigar               | Preventiva | Acompanhar frequentemente a execução da obra. Solicitar amostra de produtos.  |                |
|  | E011                               | Turnover de funcionários, desídia, falta de comprometimento  | Ausência de diretrizes no setor de RH                            | Comprometimento da qualidade, atrasos no cronograma e aumento nos custos com contratações/demissões | Estratégico        | Não  | 2                   | 4 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 4 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Incluir cláusula de responsabilidade contratual da empreiteira.   |                |
|  | E012                               | Remanejamento de equipamentos de instalações ocupadas que serão reformadas   | Falta de planejamento  | Transtornos e atrasos durante a execução  | Estratégico        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Aceitar/passiva mente | Preventiva | Planejar previamente a necessidade de movimentação de pessoas e repartições   |                |
|  | E013                               | Remanejamento de pessoas de instalações ocupadas que serão reformadas  | Falta de planejamento  | Transtornos e atrasos durante a execução  | Estratégico        | Não  | 2                   | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Aceitar/passiva mente | Preventiva | Planejar previamente a necessidade de movimentação de pessoas e repartições   |                |
|  | E014                               | Achado arqueológico  | Circuntâncial  | Atraso no cronograma  | Conformidade       | Não  | 4                   | 2 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 2 | Risco Alto     | Aceitar/passiva mente | Corretiva  | Suspender execução da obra e aguardar manifestação das autoridades competentes  |                |
|  | E015                               | Contaminação de lençóis freáticos  | Falta de atendimento as normas                                   | Eventual ônus para a recuperação do passivo ambiental   | Conformidade       | Não  | 4                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Corretiva  | Incluir cláusula de responsabilidade contratual da empreiteira.   |                |
|  | E016                               | Achado de infraestrutura antiga soterrada e características especiais do solo  | Circuntâncial  | Atraso no cronograma e oneração do empreendimento   | Estratégico        | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Corretiva  | Gerar aditivo de demolição extraordinária ou aproveitamento de estrutura existente.   |                |
|  | E017                               | Mundança (alterações no projeto)   | Circuntâncial  | Atraso no cronograma e oneração do empreendimento   | Orçamentário       | Sim  | 3                   | 4 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 4 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Analisar a mudança. Elaborar aditivo correspondente   |                |
|  | E018                               | Imprevistos (riscos não pensados)  | Risco não mapeado  | Oneração do empreendimento  | Orçamentário       | Sim  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Trabalhar com reserva gerencial   |                |
|  | E019                               | Danos materiais e corporais causados a terceiros em decorrência dos trabalhos pertinentes a obra   | Eventualidade/Fatalidade   | Oneração do empreendimento  | Orçamentário       | Sim  | 4                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Avaliar necessidade de seguro de acordo com o empreendimento.   |                |
|  | E020                               | Danos a propriedades circunvizinhas  | Eventualidade/Fatalidade   | Oneração do empreendimento  | Orçamentário       | Sim  | 4                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Avaliar necessidade de seguro de acordo com o empreendimento.   |                |
|  | E021                               | Tumultos, greves e Lockout   | Eventualidade  | Atraso no cronograma  | Estratégico        | Não  | 3                   | 2 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 2 | Risco Moderado | Aceitar/passiva mente | Preventiva | Avaliar necessidade de seguro de acordo com o empreendimento.   |                |
|  | E022                               | Solicitação de Intervenção no Trânsito (SETTRA)  | Falta de um plano de sinalização                                 | Atraso no cronograma  | Estratégico        | Não  | 2                   | 4 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 4 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Planejar previamente ao início das obras um plano de sinalização para aprovação junto à SETTRA  |                |
|  | E023                               | Desapropriação de Terrenos   | Falta de um plano de desapropriações                             | Atraso no cronograma  | Estratégico        | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CESAMA                        |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Aceitar/ativame nte   | Preventiva | Mapear zonas de desapropriação nas fases do planejamento  |                |
|  | E024                               | Presença de Rocha  | Falta de sondagens para elaboração do projeto                    | Atraso no cronograma e oneração do empreendimento   | Orçamentário       | Sim  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Aceitar/ativame nte   | Preventiva | Avaliação e levantamento de custo   |                |
|  | E025                               | Deslizamento de Talude   | Falta de sondagens e avaliações                                  | Atraso no cronograma e oneração do empreendimento   | Orçamentário       | Sim  | 4                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 3 | Risco Alto     | Eliminar              | Preventiva | Sondagens e avaliação do Engenheiro RT  |                |
|  | E026                               | Atrasos na realização de Serviços pela Contratada e/ou suas Subcontratadas   | Falta de planejamento  | Atraso no cronograma  | Estratégico        | Não  | 3                   | 4 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 4 | Risco Alto     | Transferir            | Preventiva | A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.  |                |
|  | E027                               | Não conformidade na realização de Serviços pela Contratada e/ou suas Subcontratadas  | Falta de aplicação de normas e boas práticas de engenharia       | Retrabalho, atraso e possível prejuízo  | Estratégico        | Não  | 3                   | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Mitigar               | Preventiva | Retrabalhar até que o vício seja sanado   |                |
|  | E028                               | Atrasos na entrega de Materiais e Equipamentos fornecidos por terceiros  | Falta de planejamento  | Atraso no cronograma  | Estratégico        | Não  | 2                   | 4 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 4 | Risco Alto     | Transferir            | Preventiva | A contratada é responsável pela solução das ocorrências, arcando com todos os custos. Caso estas ocorrências acarretem atraso, será aplicada sanção administrativa prevista em contrato.  |                |
|  | E029                               | Quebra ou acidentes com máquinas e Equipamentos  | Falta de uma política de manutenção preventiva                   | Atraso no cronograma  | Estratégico        | Não  | 2                   | 4 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 4 | Risco Alto     | Transferir            | Preventiva | Adotar sistema de manutenção preventiva   |                |
| RECEBIMENTO DE OBRA                                | RO1                                | Ausência de recebimento provisório da obra pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes;         | Ausência da documentação   | Resguardar as partes envolvidas   | Operacional        | Não  | 4                   | 1 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 1 | Risco Moderado | Eliminar              | Preventiva | Padronizar termos de recebimento provisório de obras  |                |
|  | RO2                                | Perda do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais   | Falta da elaboração de diretrizes para vistoria e verificação    | Possível falta de compatibilidade entre o planejado & executado                                     | Operacional        | Não  | 4                   | 2 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 2 | Risco Alto     | Eliminar              | Preventiva | Realizar verificação da compatibilidade da execução com os termos contratuais celebrados  |                |
|  | RO3                                | Ausência de recebimento definitivo da obra, por servidor ou comissão designada por autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes. | Falta de plano de recebimento de obra                            | Atrasos no comissionamento e operação   | Operacional        | Não  | 4                   | 2 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 2 | Risco Alto     | Eliminar              | Preventiva | Padronizar termo de recebimento definitivo de obra  |                |
|  | RO4                                | Descumprimento de condições descritas no edital de licitação e no contrato para o recebimento da obra;   | Não observância aos termos previstos em contrato/edital          | Eventual sanção pelo órgão fiscalizador   | Operacional        | Não  | 3                   | 2 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 2 | Risco Moderado | Eliminar              | Preventiva | Providenciar recebimento de acordo com o relatório de vistoria que contemple as exigências contratuais.   |                |
|  | RO5                                | Descumprimento dos prazos de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, conforme o caso, previsto no contrato e em seus termos aditivos;           | Não observância aos termos previstos em contrato                 | Atraso no cronograma e oneração do empreendimento   | Operacional        | Não  | 2                   | 2 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 2 | Risco Moderado | Eliminar              | Preventiva | Monitorar e controlar a execução do projeto dentro das melhores práticas  |                |
|  | RO6                                | Omissão da Administração, na hipótese de terem surgidos defeitos construtivos durante o período de responsabilidade legal desta;                                 | Negligência na vistoria  | Transferência de responsabilidade   | Integridade        | Não  | 4                   | 2 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 2 | Risco Alto     | Eliminar              | Preventiva | Vistoria para recebimento de parcelas ou da obra final com verificação e apontamento de eventuais vícios.   |                |

| Mapeamento de Risco - REMODELAÇÃO DE REDES DE ÁGUA   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
|--|------------------------------------|--|--|---|--------------------|--|--------------------------|---|----------------|-------------------------------|---|---|----------------|---|----------------|---------------------|---------------------------------------|---|----------------|
| Subprocesso / Atividade  | Identificação de Eventos de Riscos |  |  |   |                    |  | Avaliação do Riscos      |   |                |                               |   |   |                |   |                | Resposta a Risco    |                                       |   |                |
|  | ID                                 | Eventos de Risco                                     | Causas                                   | Efeitos / Consequências                                       | Categoria do Risco | Natureza do Risco<br>orçamentário/<br>financeiro | Risco Inerente           |   |                | Atribuição e Controle do Riso |   |   | Risco Residual |   |                | Possíveis Respostas | Controles Propostos / Ações Propostas |   |                |
|  |                                    |  |  |   |                    |  | I                        | P | NR             | Atribuição do Risco           | Avaliação quanto ao Desenho do Controle | Avaliação quanto a Operação do Controle | I              | P | NR             |                     | Tipo                                  | Descrição   | Data do Início |
|  | RO7                                | Recebimento da obra com falhas visíveis de execução; | Não conformidade                         | Comprometimento na operação                                   | Integridade        | Não  | 4                        | 2 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 4              | 2 | Risco Alto     | Mitigar             | Corretiva                             | Relatar eventuais ocorrências submetendo-as à direção da empresa. |                |
|  | RO9                                | Teste de Estanqueidade apresentando Vazamento        | Não conformidade                         | Comprometimento da rede                                       | Estratégico        | Não  | 3                        | 3 | Risco Alto     | CONTRATADA                    |   |   | 3              | 3 | Risco Alto     | Transferir          | Corretiva                             | Proceder correções  |                |
|  | RO10                               | Ausencia de As-built                                 | Adequação do projeto as condições locais | Registros de mudanças autorizadas no projeto, como construído | Estratégico        | Não  | 2                        | 3 | Risco Moderado | CONTRATADA                    |   |   | 2              | 3 | Risco Moderado | Transferir          | Preventiva                            | Condição necessária para o recebimento da obra.                   |                |
| LEGENDA:   |                                    |  |  |   |                    |  | Legenda - Risco Inerente |   |                | Nível de Risco                |   |   |                |   |                | Resposta a Risco    |                                       |   |                |
|  |                                    |  |  |   |                    |  | I - Impacto              |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
|  |                                    |  |  |   |                    |  | P - Probabilidade        |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
|  |                                    |  |  |   |                    |  | NR - Nível de Risco      |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| Categororia de Risco   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| Estratégico: eventos que possam impactar na missão, nas metas ou nos objetivos estratégicos da organização   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| Operacional: eventos que podem comprometer as atividades da organização, 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 da organização 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 à capacidade da organização em cumprir sua missão institucional, interferem diretamente na imagem do órgão  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| 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.  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| Avaliação dos Controles Existentes   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| a. Quanto ao Desenho   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (1) Não há sistema de Controle;  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (2) Há procedimento de controle para algumas atividades, porém informais;  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (3) Controles não foram planejados formalmente, mas são executados de acordo com a experiência dos servidores;   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (4) É desenhado um sistema de controle integrado adequadamente planejado, discutido e documentado. O sistema de controle vigente é eficaz, mas não prevê revisões periódicas;  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (5) O sistema de controle é eficaz na gestão de riscos (adequadamente planejado, discutido, testado e documentado com correções ou aperfeiçoamentos planejados de forma tempestiva).   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| b. Quanto a Operação   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (1) Controle não executado;  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (2) Controle parcialmente executado e com deficiências;  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (3) Controle parcialmente executado;   |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (4) Controle implantado e executado de maneira periódica e quase sempre uniforme. Avaliação dos controles é feita com alguma periox  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |
| (5) Controle implantado e executado de maneira uniforme pela equipe e na frequência desejada. Periodicamente os controles são testados e aperfeiçoados.  |                                    |  |  |   |                    |  |                          |   |                |                               |   |   |                |   |                |                     |                                       |   |                |



| Data da Conclusão | Status       | Situação |
|-------------------|--------------|----------|
|                   | Não Iniciado | ●        |
|                   | Não Iniciado | ●        |
|                   | Não Iniciado | ●        |
|                   |              |          |