ANEXO IX – MAPA DE RISCOS

1. O presente Mapa de Riscos foi elaborado em conformidade com a Instrução Normativa nº 18/2023 da Secretaria Municipal de Controle Interno e com a Lei nº 14.133/2021, contemplando a identificação, análise e tratamento dos principais riscos relacionados às fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão contratual.

2. Para cada risco identificado, são indicados: probabilidade de ocorrência (Baixa, Média ou Alta), impacto sobre o resultado da contratação (Baixo, Médio ou Alto), dano potencial, ações preventivas (para reduzir a probabilidade), ações de contingência (para mitigar o dano caso o risco se concretize) e os respectivos responsáveis.

2. O Mapa de Riscos poderá ser atualizado sempre que identificadas novas circunstâncias capazes de impactar a execução contratual, a continuidade dos serviços ou o alcance dos resultados pretendidos pela Administração.

LEGENDA DE CLASSIFICAÇÃO			
Probabilidade / Impacto:	**Baixa(o)**	**Média(o)**	**Alta(o)**

FASE 1 – PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

RISCO 01	**Justificativa incompleta ou insuficiente no Documento de Formalização da Demanda (DFD)**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Médio**
Dano:	Devolução do processo pela Superintendência de Licitações, gerando atraso no cronograma da contratação.		
Ações preventivas:	Elaboração criteriosa do DFD com base no levantamento técnico de abril/2026; revisão pelo Diretor do Departamento de Informática antes do encaminhamento; vinculação expressa ao quadro comparativo 2022×2026 e ao Projeto Básico de Câmeras.		
Responsável:	*Departamento de Informática e Tecnologia*		
Ações de contingência:	Complementação tempestiva da justificativa conforme apontamentos, com prioridade de tramitação; reunião técnica com a Superintendência para alinhamento.		

Responsável:	*Departamento de Informática e Tecnologia / SMPL*

RISCO 02	**Estudo Técnico Preliminar (ETP) deficiente ou com especificações inadequadas**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Alto**
Dano:	Especificações restritivas ou insuficientes podem gerar impugnações, licitação deserta/fracassada ou contratação de solução inadequada às necessidades do Município.		
Ações preventivas:	Elaboração do ETP com base em requisitos funcionais e tecnologia neutra (vedação a marcas); benchmarking com o Pregão nº 051/2022 e contratações similares; adoção de alternativas de habilitação (ASN próprio OU trânsito IP; DDoS próprio OU terceirizado; CREA OU CFT) para ampliar a competitividade.		
Responsável:	*Departamento de Informática e Tecnologia*		
Ações de contingência:	Revisão das especificações apontadas como restritivas; republicação do instrumento com ajustes; resposta fundamentada às impugnações.		
Responsável:	*Departamento de Informática e Tecnologia / Superintendência de Licitações*		

RISCO 03	**Pesquisa de preços insuficiente ou com valores distorcidos**		
Probabilidade:	**Média**	**Impacto:**	**Alto**
Dano:	Valor de referência superestimado (sobrepreço) ou subestimado (licitação fracassada por preços inexequíveis), comprometendo a economicidade ou a viabilidade do certame.		
Ações preventivas:	Pesquisa conduzida pela Coordenadoria de Composição de Custos conforme IN nº 20/2023, tratamento estatístico dos valores coletados.		
Responsável:	*Coordenadoria de Composição de Custos*		
Ações de contingência:	Refazimento da pesquisa com ampliação das fontes; ajuste do valor de referência antes da publicação do edital.		
Responsável:	*Coordenadoria de Composição de Custos*		
RISCO 04	**Indisponibilidade ou insuficiência de dotação orçamentária**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Alto**
Dano:	Impossibilidade de empenho e assinatura do contrato, com risco de interrupção dos serviços de conectividade ao término do contrato vigente.		
Ações preventivas:	Conferência prévia da dotação com a Secretaria Municipal de Fazenda; previsão da despesa no PCA 2026 e na LOA.		

Responsável:	*SMPL / Secretaria Municipal de Fazenda*
Ações de contingência:	Remanejamento orçamentário ou abertura de crédito adicional; priorização dos pontos essenciais (saúde, educação, segurança) na emissão das NAF iniciais.
Responsável:	*SMPL / Secretaria Municipal de Fazenda*

RISCO 05	**Não aprovação do Termo de Referência pelas instâncias de controle**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Médio**
Dano:	Atraso na publicação do edital e no cronograma geral da contratação.		
Ações preventivas:	Elaboração do TR em estrita conformidade com o ETP aprovado e com o modelo institucional; submissão prévia à análise da Procuradoria-Geral do Município e do Controle Interno.		
Responsável:	*Departamento de Informática e Tecnologia*		
Ações de contingência:	Ajustes tempestivos conforme pareceres; tramitação prioritária da versão revisada.		
Responsável:	*Departamento de Informática e Tecnologia / PGM*		

RISCO 06	**Apontamentos do Controle Interno não atendidos no prazo**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Médio**
Dano:	Suspensão da tramitação do processo licitatório até a regularização dos apontamentos.		
Ações preventivas:	Atendimento integral à IN nº 18/2023 na elaboração de DFD, ETP e TR; checklist interno de conformidade antes de cada encaminhamento.		
Responsável:	*SMPL / Departamento de Informática e Tecnologia*		
Ações de contingência:	Designação de servidor responsável pelo atendimento prioritário dos apontamentos; reunião de alinhamento com o Controle Interno.		
Responsável:	*SMPL*		

RISCO 07	**Apontamentos jurídicos da Procuradoria-Geral do Município (PGM)**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Médio**
Dano:	Necessidade de revisão de cláusulas do edital e minuta contratual, com atraso na publicação.		
Ações preventivas:	Utilização de minutas-padrão já validadas pela PGM; fundamentação legal expressa de cada exigência de habilitação técnica e econômico-financeira no ETP.		
Responsável:	*Superintendência de Licitações / PGM*		

Ações de contingência:	Revisão das cláusulas apontadas; resposta fundamentada quando a exigência técnica for imprescindível.
Responsável:	*Departamento de Informática e Tecnologia / PGM*

FASE 2 – SELEÇÃO DO FORNECEDOR

RISCO 08	**Licitação deserta ou fracassada por exigências restritivas ou desinteresse do mercado**		
Probabilidade:	**Média**	**Impacto:**	**Alto**
Dano:	Atraso na contratação com risco de descontinuidade dos serviços ao término do contrato vigente; necessidade de repetição do certame.		
Ações preventivas:	Especificações com tecnologia neutra; alternativas de habilitação (ASN OU trânsito IP; DDoS próprio OU terceirizado; presença regional com 3 alternativas); permissão de consórcios e subcontratação parcial rural; ampla divulgação do certame junto a operadoras regionais e nacionais.		
Responsável:	*Superintendência de Licitações / Departamento de Informática*		
Ações de contingência:	Repetição do certame; eventual contratação emergencial (art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021) para garantir a continuidade até a conclusão do novo certame; prorrogação excepcional do contrato vigente, se juridicamente viável.		
Responsável:	*Superintendência de Licitações / PGM / SMPL*		

RISCO 09	**Dependência de provedor único com cobertura integral (risco de baixa competição regional)**		
Probabilidade:	**Média**	**Impacto:**	**Médio**
Dano:	Redução da disputa de preços, com proposta única ou poucos licitantes, comprometendo a economicidade.		
Ações preventivas:	Permissão de consórcio urbano-rural; admissão de subcontratação parcial para atendimento rural; divulgação ativa para operadoras da região metropolitana de BH e do médio Espinhaço; prazos de implantação faseados que permitem mobilização de novos entrantes.		
Responsável:	*Superintendência de Licitações*		
Ações de contingência:	Negociação direta com o licitante melhor classificado para adequação do preço ao referencial (art. 61 da Lei nº 14.133/2021); avaliação de adjudicação parcial se tecnicamente viável.		

Responsável:	*Agente de Contratação / Superintendência de Licitações*

FASE 3 – GESTÃO CONTRATUAL

RISCO 10	**Migração dos pontos ativos com interrupção dos serviços**		
Probabilidade:	**Média**	**Impacto:**	**Alto**
Dano:	Paralisação de sistemas essenciais (saúde, educação, tributação) durante a transição entre o provedor atual e a nova CONTRATADA, com prejuízo ao atendimento à população.		
Ações preventivas:	Cláusula contratual de migração SEM interrupção; cronograma de migração faseado (30/60/90/120 dias úteis) com janelas fora do expediente; comunicação formal prévia ao provedor atual; operação assistida de 30 dias por ponto.		
Responsável:	*Fiscalização*		
Ações de contingência:	Acionamento imediato da CONTRATADA para restabelecimento prioritário; manutenção temporária do link antigo no ponto afetado até estabilização; aplicação das sanções de SLA por descumprimento do cronograma.		
Responsável:	*Fiscalização / Gestor do Contrato*		

RISCO 11	**Atraso na ativação dos pontos rurais (categorias 5 e 6)**		
Probabilidade:	**Média**	**Impacto:**	**Médio**
Dano:	Unidades rurais (escolas, PSFs, distritos) sem conectividade adequada além do prazo previsto, prejudicando serviços de saúde e educação nas localidades.		
Ações preventivas:	Prazo diferenciado de 120 dias úteis para a FASE 4 (rural); exigência de estudo de viabilidade técnica por ponto rural; permissão de subcontratação de operadora regional especializada em wireless rural.		
Responsável:	*Fiscalização*		
Ações de contingência:	Aplicação de glosa/desconto de 0,6% por dia de atraso; exigência de solução alternativa temporária (ex.: link via outra tecnologia) sem custo adicional; replanejamento do cronograma com aprovação formal.		
Responsável:	*Gestor do Contrato*		

RISCO 12	**Inadequação técnica do firewall NGFW ou da solução de segurança entregue**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Alto**

Dano:	Exposição da rede municipal a ataques cibernéticos, vazamento de dados e descumprimento da LGPD e do Marco Civil da Internet.
Ações preventivas:	Especificação funcional detalhada no TR (controle de aplicações, filtragem URL, IPS, inspeção SSL, logs 12 meses); homologação técnica formal na entrega (Termo de Recebimento); acesso read-only da equipe municipal para auditoria das configurações.
Responsável:	*Fiscalização*
Ações de contingência:	Notificação formal para adequação em prazo determinado; substituição da solução sem custo adicional; aplicação de sanções contratuais; glosa dos valores correspondentes até a regularização.
Responsável:	*Gestor do Contrato / Fiscalização*

RISCO 13	**Vazamento de dados pessoais ou incidente de segurança da informação (LGPD)**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Alto**
Dano:	Exposição de dados pessoais de cidadãos e servidores, com responsabilização administrativa e civil do Município perante a ANPD e os titulares; dano à imagem institucional.		
Ações preventivas:	Termo de Sigilo e Confidencialidade (**ANEXO VII** do ETP) com 9 cláusulas obrigatórias; designação de DPO pela CONTRATADA; criptografia em trânsito; segregação de dados; comunicação de incidentes em até 24h; logs de auditoria por 12 meses.		
Responsável:	*CONTRATADA (DPO) / Fiscalização*		
Ações de contingência:	Acionamento imediato do plano de resposta a incidentes; comunicação à ANPD e aos titulares quando exigível; relatório completo em 72h; apuração de responsabilidade contratual com aplicação de sanções e eventual rescisão.		
Responsável:	*Gestor do Contrato / PGM*		

RISCO 14	**Indisponibilidade prolongada dos serviços após a ativação**		
Probabilidade:	**Média**	**Impacto:**	**Alto**
Dano:	Paralisação de unidades essenciais (Paço, Saúde, SAMU, Polícias) e do videomonitoramento, com prejuízo direto à prestação de serviços públicos e à segurança.		
Ações preventivas:	SLA diferenciado por categoria (99,8% a 98,0%) com descontos automáticos pela fórmula IDM; tempos máximos de reparo escalonados (4h a 24h úteis);		

	suporte 24x7 com 0800 e portal; monitoramento proativo pelo NOC da CONTRATADA; manutenção preventiva trimestral.
Responsável:	*Fiscalização*
Ações de contingência:	Abertura imediata de chamado com prioridade máxima; aplicação automática dos descontos de SLA na fatura; exigência de plano de ação corretivo; em caso de reincidência grave, instauração de processo sancionatório podendo culminar em rescisão.
Responsável:	*Gestor do Contrato*

RISCO 15	**Inadimplemento contratual ou falência da CONTRATADA durante a vigência**		
Probabilidade:	**Baixa**	**Impacto:**	**Alto**
Dano:	Interrupção total dos serviços de conectividade do Município, paralisando a administração e os serviços públicos digitais.		
Ações preventivas:	Garantia de execução de 5% (art. 96 da Lei nº 14.133/2021); qualificação econômico-financeira robusta (LG/LC/SG ≥ 1; PL ≥ 10%; CCL positivo); acompanhamento mensal da regularidade fiscal e trabalhista; cláusula de transição assistida ao término do contrato.		
Responsável:	*Gestor do Contrato / SMPL*		
Ações de contingência:	Execução da garantia contratual; contratação emergencial (art. 75, VIII) para continuidade dos serviços; convocação dos licitantes remanescentes na ordem de classificação (art. 90, §§ 2º e 7º); inscrição da empresa nos cadastros de penalidades.		
Responsável:	*Gestor do Contrato / Superintendência de Licitações / PGM*		

Barão de Cocais, data da assinatura eletrônica.

ARISTIDES FERREIRA JUNIOR:07065903680

Assinado digitalmente por ARISTIDES FERREIRA JUNIOR:07065903680
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A3, OU=Videoconferencia, OU=22087251000198, OU=AC SyngularID Multipla, CN=ARISTIDES FERREIRA JUNIOR:07065903680
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.07.31 16:51:37-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.4.1

Aristides Ferreira Junior

Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação

Responsável pela Elaboração do Mapa de Riscos

RENATO ROCHA RODRIGUES:05535154628

Assinado de forma digital por RENATO ROCHA RODRIGUES:05535154628
Dados: 2026.07.31 17:17:57 -03'00'

Renato Rocha Rodrigues

Secretário Municipal de Planejamento e Administração