



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE OBRA DE ENGENHARIA

REFORMA DO CENTRO DE EVENTOS

COMENDADOR GUIDO VELTRINI

Avenida Ailson Ramos dos Santos - Andirá/PR

Objeto	Contratação integrada de empresa especializada para elaboração dos projetos básico e executivo, compatibilização técnica, execução da obra, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, controles tecnológicos, testes, documentação e entrega final da reforma do Centro de Eventos Comendador Guido Veltrini, com pavimento intertravado, recape asfáltico, guias, eletrodutos, caixas, drenagem e acessibilidade.
Local	Avenida Ailson Ramos dos Santos, Município de Andirá/PR.
Valor estimado	R\$ 975.000,00, incluindo BDI de 22%.
Recursos	Convênio: R\$ 974.000,00 Contrapartida municipal: R\$ 1.000,00.
Prazo preliminar	150 dias corridos, contados da Ordem de Serviço.
Quantitativos	7.791,56 m² de paver de 8 cm; 2.672,00 m² de recape de 3 cm; 1.190,00 m de guias; 140,00 m de eletrodutos DN 150; 3 caixas de passagem.
Regime de execução	Contratação integrada, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.
Contratante	Município de Andirá/PR - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Economico e Turismo.

FINALIDADE

Esta matriz identifica, classifica, distribui e estabelece medidas de tratamento para os principais riscos técnicos, administrativos, jurídicos, financeiros, ambientais, operacionais e de segurança relacionados ao planejamento, à licitação e à execução da reforma do Centro de Eventos Comendador Guido Veltrini, em regime de contratação integrada.

A matriz deverá integrar o edital e o contrato. Sua aplicação deverá observar especialmente os arts. 6º, XXVII, 22, §§ 1º a 4º, 46, V e §§ 2º e 3º, e 103 da Lei Federal nº 14.133/2021, atribuindo à contratada os riscos ligados aos levantamentos, à solução de projeto por ela desenvolvida, à compatibilização, aos métodos construtivos e à execução integral do objeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE/FAX: (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yaho.com.br

1. CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS

A probabilidade e o impacto são avaliados em escala de 1 a 5. O nível corresponde ao produto $P \times I$. A classificação deverá ser revista sempre que houver alteração de escopo, avanço de etapa, materialização de risco, emissão de exigência técnica ou ocorrência relevante.

Valor	Probabilidade	Referência de impacto
1	Rara	Impacto mínimo ou facilmente reversível.
2	Improvável	Impacto baixo, absorvível pela rotina contratual.
3	Possível	Impacto moderado em custo, prazo, qualidade ou operação.
4	Provável	Impacto significativo, exigindo plano específico.
5	Quase certa	Impacto grave, com potencial de paralisação, risco à segurança ou comprometimento do objeto.

Pontuação	Nível	Tratamento recomendado
1 a 4	Baixo	Monitorar e manter controles de rotina.
5 a 9	Médio	Mitigar preventivamente e acompanhar.
10 a 16	Alto	Adotar plano de resposta, responsável e evidência formal.
17 a 25	Crítico	Ação imediata, controle formal e decisão da gestão/fiscalização.

2. PREMISSAS DE ALOCAÇÃO

- A contratada assume os riscos de elaboração e desenvolvimento dos projetos básico e executivo, levantamentos, prospecções, compatibilização, quantitativos executivos, métodos construtivos, logística, suprimentos, segurança, qualidade, testes e entrega final.
- O Município assume os riscos decorrentes de alteração formal de escopo por interesse público, indisponibilidade injustificada da área, atraso de pagamento imputável à Administração e atos exclusivos do Poder Público que não tenham sido atribuídos à contratada.
- São compartilhados os eventos extraordinários, imprevisíveis e não detectáveis por diligência técnica ordinária, caso fortuito, força maior e alterações normativas supervenientes com impacto direto e comprovado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@ yahoo.com.br

- Riscos ordinariamente identificáveis por vistoria, levantamento, prospecção, ensaio ou análise técnica permanecem sob responsabilidade da contratada, ainda que se materializem durante a execução.
- A alocação definida nesta matriz não afasta o dever de comunicar imediatamente os riscos, reduzir seus efeitos, preservar a segurança e produzir evidências técnicas para a decisão administrativa.

SÍNTESE DA CLASSIFICAÇÃO INICIAL

A matriz contém 64 riscos: 18 classificados como críticos, 40 como altos e 6 como médios. A classificação é inicial e deverá ser atualizada ao longo do planejamento, dos projetos, da execução, das medições e do recebimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

3. MATRIZ DE RISCOS DETALHADA

3.1 Riscos de planejamento, contratação integrada e projetos

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R01	Insuficiência de caracterização do objeto no anteprojeto	Diretrizes, níveis, desempenho, quantitativos ou interfaces incompletos.	Contratante	3	5	15 Alto	Consolidar anteprojeto, memorial, planilha, implantação, requisitos de desempenho e critérios de aceitação antes do edital.	Anteprojeto, memorial, planilha e despacho técnico.
R02	Levantamento cadastral, planialtimétrico ou diagnóstico incompleto	Medições, cotas, pavimentos, drenagem, redes e acessos não verificados.	Contratada	4	5	20 Crítico	Exigir vistoria, levantamento completo, registro fotográfico, ensaios, prospecções e detecção de redes antes dos projetos.	Relatórios, plantas, ART/RRT, ensaios e registros.
R03	Incompatibilidade entre implantação, pavimentação, drenagem, acessibilidade e redes	Projetos desenvolvidos isoladamente ou sem conferência das cotas e interferências.	Contratada	4	5	20 Crítico	Exigir matriz de compatibilização e revisão integrada antes da liberação de cada etapa executiva.	Pranchas compatibilizadas e relatório de interferências.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R04	Redução indevida do escopo ou do desempenho mínimo	Solução proposta para caber no orçamento suprime quantitativos, espessuras, segurança ou durabilidade.	Contratada	3	5	15 Alto	Vedar redução dos quantitativos mínimos, da espessura do paver e do recape, da acessibilidade, drenagem e infraestrutura prevista.	Checklist de atendimento ao anteprojeto e memória comparativa.
R05	Atraso na análise e aprovação dos projetos	Entregas incompletas pela contratada ou demora administrativa na manifestação.	Compartilhado	3	4	12 Alto	Definir cronograma de entregas, prazos de análise, rodadas de correção e aprovação por etapas.	Protocolos, atas, checklists e despachos.
R06	Projeto básico ou executivo sem detalhamento suficiente	Ausência de perfis, seções, paginação, juntas, valas, caixas, caimentos ou quantitativos.	Contratada	3	4	12 Alto	Exigir nível executivo completo, memoriais, cálculos, detalhes construtivos, quantitativos e plano de controle tecnológico.	Checklist de projetos e aceite da fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R07	Solução incompatível com o teto de R\$ 975.000,00	Escolhas técnicas, perdas, logística ou serviços auxiliares não compatibilizados com o preço global.	Contratada	4	5	20 Crítico	Exigir orçamento consolidado, cronograma, plano de suprimentos e declaração de compatibilidade antes da execução.	Planilha final, cronograma e declaração técnica.
R08	Ausência de responsabilidade técnica, licenças ou aprovações	ART/RRT, projetos, ensaios, autorizações ou documentos não apresentados.	Parte responsável pelo ato	3	5	15 Alto	Condicionar serviços críticos à entrega e validação da documentação técnica e das aprovações cabíveis.	ARTs/RRTs, protocolos, licenças e ordens de liberação.

3.2 Riscos das condições existentes, camadas de suporte e interferências ocultas

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
------	-------	----------------	----------	---	---	-------	---------------------------------	-----------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R09	Subleito, base ou sub-base com capacidade inferior à necessária	Pontos moles, saturação, material impróprio ou compactação deficiente identificáveis por ensaio.	Contratada	4	5	20 Crítico	Realizar ensaios, remover materiais inadequados, corrigir localmente, compactar em camadas e liberar formalmente as bases.	Laudos, ensaios de compactação e registros de correção.
R10	Condição excepcional e generalizada das camadas de suporte	Falha extensa, profunda e não detectável por diligência técnica ordinária.	Compartilhado	3	5	15 Alto	Isolar a área, executar investigação complementar, quantificar impacto e submeter solução e viabilidade à Administração.	Laudos, diário de obra, pareceres e decisão formal.
R11	Pavimento existente incompatível com recape de 3 cm	Trincas estruturais, deformações, desagregação ou falhas profundas não tratadas.	Contratada	4	5	20 Crítico	Mapear patologias, executar prospecções, fresagem e reparos localizados e somente recapar base tecnicamente apta.	Relatório de inspeção, projeto de reparos e registros.
R12	Interferência com redes enterradas não cadastradas	Tubulações, cabos, drenagem ou caixas fora dos registros disponíveis.	Contratada	4	4	16 Alto	Detectar redes, realizar aberturas exploratórias, ajustar traçados e proteger interferências antes das escavações.	Mapa de interferências, fotos, cadastros e liberações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R13	Níveis e drenagem inadequados	Cotas e caimentos direcionam água às edificações, acessos ou áreas de circulação.	Contratada	4	5	20 Crítico	Levantamento planialtimétrico, projeto de drenagem, conferência de soleiras e testes de escoamento por setores.	Projeto aprovado, nivelamento e testes de drenagem.
R14	Danos a edificações, árvores, equipamentos ou pavimentos preservados	Locação, cortes, escavações, máquinas ou armazenamento sem proteção.	Contratada	3	4	12 Alto	Mapear e proteger os elementos existentes; definir rotas de equipamentos e recompor danos sem ônus.	Relatório inicial, plano de proteção e vistorias.
R15	Pleito por condição ordinariamente verificável	Ausência de vistoria, ensaio, medição ou prospecção suficiente pela contratada.	Contratada	4	5	20 Crítico	Prever expressamente que fatos identificáveis por exame técnico ordinário não ensejam aditivo ou reequilíbrio.	Cláusula contratual e relatório de vistoria inicial.

3.3 Riscos dos serviços preliminares, mobilização e operação do local

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
------	-------	----------------	----------	---	---	-------	---------------------------------	-----------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R16	Mobilização tardia ou insuficiente	Equipe, topografia, equipamentos, canteiro ou plano de ataque incompatíveis com o prazo.	Contratada	4	4	16 Alto	Exigir mobilização mínima, cronograma executivo, equipe-chave, equipamentos e plano de suprimentos antes do início.	Plano de ataque, relação de equipe/equipamentos e diário.
R17	Serviços preliminares incompletos	Verba de referência não detalhada ou ausência de placa, projetos, sinalização e instalações provisórias.	Contratada	2	3	6 Médio	Abrir a composição dos R\$ 20.000,00 com BDI, definir entregáveis, preços, critérios de medição e responsabilidades.	Composição detalhada, placa instalada e checklist.
R18	Conflito com agenda de eventos, acessos e emergência	Frentes simultâneas bloqueiam circulação, estacionamento ou acesso de socorro.	Compartilhado	3	5	15 Alto	Município informa agenda; contratada executa por setores, mantém rotas de emergência e ajusta o plano de circulação.	Plano de fases, atas, sinalização e liberações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R19	Sinalização, isolamento ou controle de tráfego inadequados	Barreiras, iluminação, desvios ou orientação insuficientes.	Contratada	3	5	15 Alto	Implantar sinalização diurna/noturna, segregação de pedestres e veículos, proteção de valas e inspeção diária.	Plano de sinalização, APR, fotos e inspeções.
R20	Furto, vandalismo ou deterioração de materiais	Canteiro exposto, armazenamento inadequado ou proteção insuficiente contra intempéries.	Contratada	3	3	9 Médio	Armazenamento seguro, controle de acesso, inventário, proteção climática e vigilância compatível.	Inventário, controles de acesso e ocorrências.

3.4 Riscos do pavimento intertravado em blocos de concreto

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R21	Blocos de concreto fora da especificação	Resistência, dimensões, espessura, absorção ou qualidade incompatíveis.	Contratada	3	5	15 Alto	Exigir certificados, amostras, inspeção de lotes e rejeitar peças quebradas, empenadas ou não conformes.	Fichas, certificados, notas e relatórios de recebimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R22	Compactação deficiente do subleito ou da base do paver	Umidade inadequada, camadas espessas, equipamento insuficiente ou pontos moles.	Contratada	4	5	20 Crítico	Controle de umidade e densidade, execução por camadas, trechos experimentais e liberação da fiscalização.	Ensaio, mapas de controle e registros fotográficos.
R23	Colchão de assentamento inadequado	Areia imprópria, espessura irregular, contaminação ou circulação sobre camada sarrafeada.	Contratada	4	4	16 Alto	Aprovar material, controlar espessura, sarrapear por panos e impedir tráfego antes do assentamento.	Controle de material, espessuras e inspeção.
R24	Confinamento lateral insuficiente	Guias, bordas ou encontros executados depois do paver ou sem estabilidade.	Contratada	3	5	15 Alto	Concluir e liberar contenções antes do assentamento; detalhar encontros, curvas, caixas e edificações.	Detalhes, inspeções e registros de liberação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R25	Paginação, cortes e perdas excessivas	Modulação sem estudo, início por eixo incorreto ou cortes manuais inadequados.	Contratada	3	3	9 Médio	Apresentar paginação, executar trecho-piloto, usar corte mecanizado e otimizar arremates e logística.	Planta de paginação, amostra e controle de perdas.
R26	Juntas vazias ou compactação final deficiente	Areia de rejunte inadequada, poucas passagens ou equipamento incompatível.	Contratada	4	4	16 Alto	Preencher juntas integralmente, compactar em passagens sucessivas, reinspecionar e complementar areia.	Relatórios, fotos e checklist de aceitação.
R27	Afundamentos, ondulações, empoçamentos ou barreiras de acessibilidade	Falhas de base, cotas, compactação, transições ou drenagem.	Contratada	4	5	20 Crítico	Controle topográfico, régua de regularidade, testes de escoamento e correção integral antes da liberação.	Levantamento final, testes e termo de aceite.
R28	Área, espessura ou padrão do paver inferiores ao mínimo	Medição incorreta, substituição de bloco ou redução unilateral do quantitativo de 7.791,56 m².	Contratada	3	5	15 Alto	Conferir área executada, espessura de 8 cm, padrão aprovado e registrar quantitativos no as built.	Memória de medição, certificados e cadastro final.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

3.5 Riscos do recape asfáltico em CBUQ

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R29	Recape encobre patologias sem tratamento	Pressa de execução ou diagnóstico insuficiente da superfície existente.	Contratada	4	5	20 Crítico	Mapear defeitos, fresar e reparar localmente, selar trincas quando aplicável e liberar a base antes do CBUQ.	Mapa de patologias, ordens de correção e fotos.
R30	Limpeza ou pintura de ligação inadequadas	Poeira, umidade, contaminantes, taxa irregular ou material incompatível.	Contratada	4	4	16 Alto	Limpeza mecânica, superfície seca, controle de taxa e uniformidade e proteção contra contaminação.	Fichas do material, registros de aplicação e inspeção.
R31	Mistura, temperatura, carga ou transporte inadequados	Traço não aprovado, demora, segregação ou proteção insuficiente da carga.	Contratada	4	5	20 Crítico	Aprovar traço, controlar usina, temperaturas, tempo de transporte e rejeitar cargas fora dos limites.	Laudos da usina, tickets, controles e registros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R32	Espessura final inferior a 3 cm	Regulagem incorreta, irregularidade da base ou controle insuficiente do volume de 80,16 m³.	Contratada	3	5	15 Alto	Controle geométrico, consumo por área, corpos de prova ou método aceito e correção de trechos insuficientes.	Memória de volume, extrações, ensaios e boletins.
R33	Densidade e compactação deficientes	Sequência de rolagem, temperatura ou equipamentos inadequados.	Contratada	4	5	20 Crítico	Definir plano de compactação, controlar temperatura e densidade e refazer áreas não conformes.	Plano de rolagem, ensaios e relatórios.
R34	Juntas, segregação, exsudação ou irregularidade superficial	Espalhamento descontínuo, vibroacabadora mal regulada ou acabamento deficiente.	Contratada	4	4	16 Alto	Executar faixas contínuas, tratar juntas, controlar cotas e regularidade e inspecionar drenagem e acabamento.	Registros de execução, régua, fotos e aceite.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R35	Omissão de serviços auxiliares do recape	Carga, transporte, pintura de ligação, ensaios, sinalização, fresagem ou reparos não incluídos na solução.	Contratada	4	5	20 Crítico	Detalhar todos os insumos e operações no orçamento executivo e executá-los dentro do preço global contratado.	Composições, plano executivo, contratos de fornecimento e medições.

3.6 Riscos das guias, drenagem e acessibilidade

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R36	Guias de concreto fora da especificação ou danificadas	Peças frágeis, dimensões incompatíveis, transporte ou manuseio inadequados.	Contratada	3	3	9 Médio	Aprovar amostra, conferir dimensões e integridade e rejeitar peças quebradas ou deformadas.	Fichas, inspeção de recebimento e notas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R37	Alinhamento, cotas, assentamento ou rejuntamento deficientes	Locação imprecisa, base instável ou execução sem controle topográfico.	Contratada	4	4	16 Alto	Locação e nivelamento contínuos, base adequada, contenção, rejuntamento e inspeção de curvas e rebaixamentos.	Levantamentos, checklists e registros.
R38	Caimentos e pontos de descarga insuficientes	Projeto de drenagem incompleto ou incompatível com guias, paver e recape.	Contratada	4	5	20 Crítico	Compatibilizar cotas e dispositivos, testar escoamento e corrigir empoçamentos, erosões e descargas inseguras.	Projeto, testes de água, fotos e termo de liberação.
R39	Conflito das guias e cotas com acessos e elementos existentes	Interferência com portas, rampas, árvores, equipamentos, caixas ou vagas.	Contratada	3	4	12 Alto	Conferir implantação no campo, detalhar transições e submeter ajustes sem reduzir acessibilidade ou drenagem.	Plantas, marcações, atas e registros fotográficos.
R40	Rotas e transições acessíveis inadequadas	Ressaltos, inclinações, superfícies ou rebaixamentos incompatíveis.	Contratada	3	5	15 Alto	Projeto específico, conferência de inclinações e transições e checklist de acessibilidade antes do recebimento.	Projeto, medições, checklist e fotos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R41	Capacidade excepcionalmente insuficiente da drenagem existente	Rede pública ou dispositivo existente saturado e não detectável por diligência ordinária.	Compartilhado	3	5	15 Alto	Registrar, investigar capacidade, avaliar solução, impacto e responsabilidade antes de qualquer ampliação de escopo.	Laudo, cadastro, pareceres e decisão administrativa.

3.7 Riscos dos eletrodutos e caixas de passagem

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R42	Interpretação incorreta dos 140 m de eletrodutos	Duplicação automática ou distribuição inadequada entre as duas linhas do anteprojeto.	Contratada	3	5	15 Alto	Definir no projeto o comprimento total, distribuição por linha, folgas técnicas e compatibilidade com o quantitativo contratado.	Projeto, memória de quantitativos e as built.
R43	Traçado, profundidade, separação ou raio de curvatura inadequados	Projeto sem considerar cargas, cruzamentos, manutenção e passagem futura de cabos.	Contratada	4	4	16 Alto	Detalhar perfil, seções de vala, afastamentos, curvas, travessias, proteções e acessos às caixas.	Projeto executivo, locação e inspeções.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
 FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R44	Eletrodutos obstruídos, esmagados ou sem continuidade	Conexões inadequadas, curvas fechadas, reaterro prematuro ou ausência de guia passante.	Contratada	4	5	20 Crítico	Inspecionar antes do fechamento, passar mandril/guia, vedar extremidades e substituir trechos danificados.	Teste de continuidade, fotos e termo de liberação.
R45	Recalque sobre valas e recomposições	Berço, reaterro ou compactação em camadas executados de forma deficiente.	Contratada	4	5	20 Crítico	Especificar materiais, compactar em camadas, ensaiar e recompor pavimentos somente após liberação.	Ensaio, diário de obra e inspeção final.
R46	Entrada de água nas caixas ou nos dutos	Fundo, drenagem, vedação, cotas ou tampas inadequados.	Contratada	3	3	9 Médio	Definir solução drenante ou estanque conforme o local, selar entradas e testar o comportamento das caixas.	Detalhes, teste, fotos e ficha de inspeção.
R47	Caixas e tampas incompatíveis com dimensão, carga ou nível final	Equivalência orçamentária não validada ou classe de carga insuficiente.	Contratada	3	5	15 Alto	Adotar dimensão útil mínima de 0,50 x 0,50 x 0,50 m, dimensionar tampas e nivelar ao acabamento.	Projeto, memória, fichas, inspeção e medição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R48	Dano a redes existentes durante escavações	Locação imprecisa, ausência de prospecção ou operação de máquinas sem acompanhamento.	Contratada	3	5	15 Alto	Marcar redes, escavar manualmente nas aproximações, manter plano de emergência e reparar danos sem ônus.	Permissão de escavação, mapa, fotos e ocorrências.

3.8 Riscos ambientais, de vizinhança e segurança do trabalho

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R49	Destinação irregular de resíduos	Falta de segregação, transportador ou receptor regularizado.	Contratada	3	4	12 Alto	Elaborar PGRCC, segregar resíduos e manter comprovantes de transporte e destinação.	PGRCC, CTRs e comprovantes.
R50	Poeira, ruído, lama ou carreamento afetam usuários e vizinhança	Cortes, terraplenagem, chuvas e circulação de máquinas sem controle.	Contratada	3	3	9 Médio	Controlar horários, umidificação, limpeza de vias, barreiras, lavagem de rodas e comunicação prévia.	Registros de controle e reclamações tratadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R51	Acidente com trabalhador ou usuário	Máquinas, CBUQ quente, cortes, compactação ou movimentação sem proteção adequada.	Contratada	3	5	15 Alto	Plano de segurança, EPIs/EPCs, APR, treinamentos, segregação de fluxos e fiscalização diária.	PGR, APR, treinamentos e inspeções.
R52	Queda em valas ou colisão nas frentes de obra	Escavações abertas, iluminação insuficiente, desvios ou barreiras inadequados.	Contratada	4	5	20 Crítico	Proteção rígida, passarelas, sinalização refletiva, iluminação noturna e fechamento diário das áreas de risco.	Inspeções, fotos, permissões e registros.
R53	Atraso por chuvas e intempéries ordinárias	Cronograma sem sazonalidade, drenagem provisória ou proteção de materiais.	Contratada	4	3	12 Alto	Planejar frentes, prever contingência, proteger bases e materiais e interromper serviços incompatíveis com o clima.	Diário, boletins meteorológicos e plano de contingência.
R54	Derramamento, contaminação ou material excepcionalmente perigoso	Combustíveis, emulsões, resíduos ou contaminantes preexistentes.	Compartilhado conforme origem	2	5	10 Alto	Conter o evento, interromper a frente, emitir laudo, comunicar órgãos competentes e destinar corretamente.	Laudo, registros, comunicação e comprovantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

3.9 Riscos financeiros, de prazo, medição, fiscalização e recebimento

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R55	Aditivo por erro ou omissão de projeto da contratada	Falha de levantamento, cálculo, compatibilização, quantitativo ou especificação.	Contratada	4	5	20 Crítico	Alocar expressamente o risco à contratada e exigir correção ou refazimento sem ônus adicional.	Matriz, contrato, parecer técnico e registros.
R56	Aumento ordinário de preços ou atraso de fornecedores	Oscilação normal de mercado, compra tardia ou cadeia de suprimentos deficiente.	Contratada	4	4	16 Alto	Planejar aquisições, contratar fornecimentos críticos e considerar riscos ordinários na proposta global.	Plano de suprimentos e contratos de fornecimento.
R57	Atraso por falta de equipe, equipamentos ou materiais	Mobilização insuficiente, baixa produtividade ou gestão deficiente.	Contratada	4	4	16 Alto	Cronograma executivo, equipe mínima, equipamentos de reserva, monitoramento e medidas contratuais tempestivas.	Cronograma, diário, relatórios e notificações.
R58	Atraso de pagamento imputável ao Município	Falha administrativa ou indisponibilidade financeira.	Contratante	2	5	10 Alto	Planejamento orçamentário, medições tempestivas e fluxo formal de liquidação e pagamento.	Empenho, boletins e processos de pagamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R59	Alteração de escopo determinada pela Administração	Necessidade pública superveniente ou mudança formal de diretriz.	Contratante	2	5	10 Alto	Formalizar ordem, avaliar impacto técnico-financeiro e observar a legislação antes da execução.	Justificativa, pareceres e termo próprio.
R60	Caso fortuito, força maior ou alteração normativa superveniente	Evento externo extraordinário, inevitável e comprovado.	Compartilhado	2	5	10 Alto	Registrar ocorrência, proteger o objeto, demonstrar nexos e impacto e adotar providências contratuais.	Laudos, registros e decisão administrativa.
R61	Medição de serviço não executado, não conforme ou por unidade isolada	Documentação insuficiente ou medição incompatível com metas de resultado da contratação integrada.	Contratada / Fiscalização	2	5	10 Alto	Vincular pagamentos a etapas e resultados; usar quantidades apenas como evidência de controle, com fotos, ensaios e aceite.	Boletim, memória, relatórios, ensaios e termo de etapa.
R62	Paralisação por falta de documento, licença ou aprovação	ART/RRT, projeto, autorização, protocolo ou liberação não obtidos.	Parte responsável pelo ato	3	5	15 Alto	Checklist de liberação por etapa e proibição de serviço crítico sem documentação válida.	Checklist, protocolos e ordem de liberação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspma@yahoo.com.br

Cód.	Risco	Causa provável	Alocação	P	I	Nível	Medidas preventivas / mitigação	Evidência de controle
R63	Fiscalização ou controle tecnológico insuficientes	Equipe reduzida, ausência de ensaios ou recebimento apressado.	Contratante / Fiscalização	3	5	15 Alto	Designar gestor e fiscais, definir plano de inspeções, ensaios, reuniões e registros por etapa.	Portaria, plano de controle, diário e relatórios.
R64	Documentação final incompleta ou vícios após a entrega	As built, garantias, manuais, testes ou correções não concluídos.	Contratada	3	4	12 Alto	Condicionar recebimento ao dossiê final, lista de pendências, garantias e correção de vícios sem ônus.	As built, manuais, garantias e termos de vistoria.



4. ALOCAÇÃO GERAL DE RESPONSABILIDADES

4.1 Riscos prioritariamente da contratada

- Elaboração e desenvolvimento dos projetos básico e executivo, cálculos, memoriais, quantitativos, especificações, orçamento executivo e compatibilização.
- Levantamento cadastral e planialtimétrico, diagnóstico dos pavimentos, prospecções, ensaios, identificação de redes e interferências ordinariamente verificáveis.
- Escolha das soluções metodológicas e tecnológicas dentro dos requisitos mínimos, dos quantitativos de referência, do valor global e das normas aplicáveis.
- Erros, omissões, incompatibilidades ou insuficiências dos projetos e quantitativos elaborados pela própria contratada.
- Execução do paver, recape, guias, eletrodutos, caixas, drenagem, acessibilidade, recomposições, controles e correções necessárias ao desempenho final.
- Segurança do canteiro, controle de tráfego, logística, suprimentos, subcontratados, resíduos, testes, as built, garantias e documentação de entrega.

4.2 Riscos prioritariamente do Município

- Disponibilização da área e das informações técnicas existentes em poder da Administração.
- Definição e manutenção do programa mínimo, dos quantitativos de referência e das decisões de alteração formal de escopo por interesse público.
- Atos administrativos exclusivos do Poder Público e interlocução institucional quando não atribuída à contratada.
- Informação tempestiva sobre a agenda do Centro de Eventos, quando necessária à setorização das frentes.
- Processamento das medições e pagamentos regularmente aprovados, conforme regras contratuais e disponibilidade orçamentária.

4.3 Riscos compartilhados

- Caso fortuito ou força maior devidamente comprovados.
- Alterações normativas supervenientes com impacto direto e demonstrado no objeto.
- Condições físicas excepcionais não detectáveis por vistoria, prospecção ou exame técnico ordinário e não decorrentes de falha da contratada.
- Insuficiência excepcional de infraestrutura pública existente ou exigência superveniente de órgão competente que altere substancialmente solução previamente aprovada, conforme análise do caso concreto.



5. LIMITES DE LIBERDADE PARA INOVAÇÃO

5.1 Frações com liberdade metodológica ou tecnológica

A contratada poderá propor soluções técnicas e métodos executivos distintos dos esquemas referenciais, desde que comprovadamente atendam ou superem os requisitos de desempenho, segurança, durabilidade, acessibilidade, manutenção e custo global. A liberdade abrange, entre outros, paginação do paver, sequência de frentes, métodos de compactação e controle, detalhes de transição, logística, solução das valas, proteção dos eletrodutos, configuração das caixas e organização do canteiro.

5.2 Frações sem liberdade para redução ou supressão

- 7.791,56 m² de pavimento intertravado com blocos de concreto de 8 cm, incluindo preparação, assentamento, cortes, rejuntamento, compactação e confinamento.
- 2.672,00 m² de recape asfáltico em CBUQ com espessura compactada final de 3 cm e todos os serviços auxiliares necessários.
- 1.190,00 m de guias de concreto, com curvas, rebaixamentos, assentamento, rejuntamento e contenção.
- 140,00 m totais de eletrodutos PEAD DN 150 mm, distribuídos em duas linhas, com guia passante, proteção, reaterro e recomposição.
- 3 caixas de passagem com dimensão útil mínima de 0,50 x 0,50 x 0,50 m e tampas compatíveis com as cargas de uso.
- Drenagem, acessibilidade, sinalização, segurança, controles tecnológicos, as built, garantias e entrega em condições plenas de uso.
- Atendimento ao valor global máximo de R\$ 975.000,00, com BDI de 22%, sem redução da qualidade mínima ou transferência de obrigações essenciais ao Município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yahoo.com.br

6. RISCOS QUE NÃO DEVEM JUSTIFICAR ADITIVO AUTOMÁTICO

- Erro, omissão, incompatibilidade ou insuficiência de projeto, quantitativo ou especificação elaborados pela contratada.
- Falta de levantamento, medição, prospecção, ensaio, detecção de redes ou compatibilização de responsabilidade da contratada.
- Interferência ou condição ordinariamente verificável mediante vistoria técnica e exame diligente do local.
- Retrabalho por execução em desacordo com projeto aprovado, especificações, normas técnicas ou orientações da fiscalização.
- Material rejeitado, perda excessiva, baixa produtividade, falha de subcontratado, ausência de equipe, equipamento ou suprimento.
- Chuvas ordinárias, variações normais de mercado e dificuldades logísticas previsíveis no planejamento da proposta.
- Necessidade de incluir carga, transporte, pintura de ligação, ensaios, sinalização, recomposições, acessórios e demais serviços ordinariamente necessários à solução completa.
- Necessidade de ajustar métodos, paginação, sequência ou logística para cumprir o preço global e o programa mínimo.

7. EVENTOS QUE PODEM JUSTIFICAR ANÁLISE DE ALTERAÇÃO OU REEQUILÍBRIO

- Alteração formal de escopo determinada pelo Município, desde que não decorrente de erro ou omissão da contratada.
- Evento superveniente expressamente alocado ao Município nesta matriz.
- Caso fortuito ou força maior comprovados, com nexo causal e impacto demonstrado.
- Condição excepcional, imprevisível e não detectável por diligência técnica ordinária, não imputável à contratada.
- Alteração legislativa, tributária ou normativa superveniente com repercussão direta, nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- Exigência superveniente de órgão competente que imponha alteração substancial da solução previamente aprovada, após análise técnica, jurídica e financeira.

REGRA DE ANÁLISE

A ocorrência de um evento listado não gera aditivo ou reequilíbrio automático. A parte interessada deverá comunicar tempestivamente, demonstrar o evento, o nexo causal, as medidas de mitigação adotadas e o impacto efetivo sobre custo, prazo ou desempenho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE / FAX : (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@yaho.com.br

8. PLANO DE MONITORAMENTO DA MATRIZ

Fase	Ação de controle	Responsável	Periodicidade
Antes da licitação	Revisar anteprojeto, memorial, planilha, quantitativos, matriz e requisitos de desempenho.	Secretaria de Obras / Planejamento	Antes da publicação
Publicação do edital	Anexar matriz ao edital e à minuta contratual e alinhar critérios de medição por etapas e resultados.	Licitações / Jurídico / Área Técnica	Antes da publicação
Após a contratação	Exigir plano de ataque, vistoria, levantamentos, cronograma, plano de suprimentos e mobilização.	Fiscalização / Contratada	Antes da execução
Projetos	Revisar compatibilização, orçamento consolidado, ARTs/RRTs, controle tecnológico e liberações.	Fiscalização / Contratada	Por etapa
Bases e paver	Atualizar riscos, conferir ensaios, cotas, drenagem, confinamento, assentamento e aceitação.	Fiscalização / Contratada	Semanal
Recape	Controlar patologias, reparos, mistura, temperatura, espessura, densidade, juntas e acabamento.	Fiscalização / Contratada	Por frente
Eletrodutos e caixas	Conferir traçado, valas, continuidade, guia, reaterro, tampas, níveis e cadastro.	Fiscalização / Contratada	Por trecho
Medições	Verificar metas, conformidade, evidências, riscos materializados e pendências.	Fiscalização	Mensal
Entrega	Conferir testes, correções, as built, garantias, limpeza e documentação final.	Fiscalização / Contratada	Antes do recebimento
Pós-obra	Registrar vícios, acionar garantias e acompanhar correções.	Gestor / Fiscalização	Até o recebimento definitivo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ

CNPJ - 76.235.761/0001-94 - Rua Mauro Cardoso de Oliveira, 190
FONE/FAX: (043)-3538-8100 - e-mail: obraspm@ yahoo.com.br

9. CLÁUSULA PARA O EDITAL E O CONTRATO

A presente Matriz de Riscos integra o edital e o contrato e define a alocação objetiva dos riscos entre o Município de Andirá/PR e a contratada. A contratada declara ciência de que será responsável pelos levantamentos, prospecções, desenvolvimento dos projetos básico e executivo, compatibilização das disciplinas, escolha das soluções de sua responsabilidade, execução integral, controles tecnológicos, testes, documentação e entrega final do objeto.

Os riscos decorrentes de falhas, omissões, incompatibilidades ou insuficiências dos projetos e quantitativos por ela elaborados, bem como da ausência de levantamento técnico adequado, não ensejarão aditivo contratual ou reequilíbrio econômico-financeiro, salvo nas hipóteses expressamente previstas na legislação, no contrato e nesta matriz.

Os pagamentos deverão ser associados ao cumprimento de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas a metas de resultado. As quantidades executadas poderão fundamentar a memória de controle e a verificação física, sem converter a contratação integrada em remuneração por preços unitários. A materialização de risco deverá ser registrada no diário de obra, comunicada formalmente e acompanhada das evidências técnicas necessárias à definição da responsabilidade e das providências aplicáveis.

10. CONCLUSÃO

A matriz foi estruturada para reduzir aditivos, paralisações, incompatibilidades, falhas de qualidade e controvérsias sobre responsabilidade. No regime de contratação integrada, a futura contratada deverá assumir a solução técnica completa, dentro do valor global, dos parâmetros de desempenho e dos quantitativos mínimos estabelecidos pela Administração.

Recomenda-se a juntada desta matriz ao processo administrativo, ao anteprojeto, ao Estudo Técnico Preliminar, ao Termo de Referência, ao memorial descritivo, à planilha orçamentária, ao cronograma, ao edital e à minuta contratual, com revisão sempre que houver alteração relevante de escopo ou de condições de execução.

Andirá/PR, 05 de agosto de 2026.

ANTONIO EDUARDO
BONIFACIO:015607168
19

Assinado de forma digital por
ANTONIO EDUARDO
BONIFACIO:01560716819
Dados: 2026.08.07 08:28:29 -03'00'

ANTONIO EDUARDO BONIFACIO

Engenheiro Civil – CREA SP 601664754