ANEXO X

ANÁLISE DE RISCO

Obra de Infraestrutura Urbana em Diversas Ruas do Bairro São José, Distrito de Jacupemba, no Município de Aracruz/ES.

É cediço no âmbito público que nos processos licitatórios e, posteriormente, na fase de execução contratual, são constatados vícios que atrasam a finalização do certame e da pretendida contração, sendo que em muitos contratos a ocorrência de fatos supervenientes à sua celebração podem levar ao desequilíbrio da equação econômico-financeira, ocasionando prejuízos a uma das partes e se não houver um reequilíbrio, gerando uma sua resolução e, consequentemente, paralisação da obra contratada.

Para evitar e ou minimizar esses problemas e vícios nos contratos públicos, durante a fase de planejamento, a Administração Pública deve debruçar-se sobre os fatos já conhecidos em contratações anteriores, e pelo seu histórico, prever as possibilidades deles vierem a ocorrer nas novas contratações, de forma a mitigar suas consequências e aumentar as probabilidades de sucesso destas contratações.

No intuito de antecipar a ocorrência de problemas que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução do contrato, que será celebrado para realização da **Obra de Infraestrutura Urbana em Diversas Ruas do Bairro São José, Distrito de Jacupemba, no Município de Aracruz/ES,** foi elaborada a **"Análise de Risco"**, conforme disposto nos termos do Art. 18, inciso X da Lei nº 14.133/2021, identificando os principais riscos que possam afetar a referida contratação e definidas ações de prevenção e contingenciamento para assegurar os resultados pretendidos pela Administração.

Salienta-se que para a contratação de empresa com a finalidade de executar a referida obra cujo valor global estimado é de **R$ 36.410.582,21 (trinta e seis milhões, quatrocentos e dez mil, quinhentos e oitenta e dois reais e vinte e um centavos),** foi adotado o regime de empreitada por **PREÇO UNITÁRIO, na forma de EXECUÇÃO INDIRETA**, sob regime nos termos do art. 6º, inciso

XXVIII, da Lei 14.133/2021, através da modalidade de Concorrência Pública.

Cumpre informar para esta contratação não há obrigatoriedade de fazer uma Matriz de Risco, posto não se tratar a obras e serviços de grande vulto, nem foram adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada, conforme disposto no § 3º, Art. 22, da Lei nº 14.133/2021.

Conforme exposto nos argumentos supra, na elaboração da **Análise de Risco** foram identificados os principais riscos que podem afetar o empreendimento em questão e caracterizados quanto às consequências de ocorrência do evento e formas de mitigá-las, além da respectiva alocação, onde se identifica o responsável pela assunção do Risco apontado, conforme será exposto na tabela a seguir.

ANÁLISE DE RISCOS		
A análise de risco é o instrumento que visa antecipar a ocorrência de problemas que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, definindo ações de prevenção e contingenciamento para assegurar os resultados pretendidos pela Administração, nos termos do Art. 18, inciso X da Lei nº 14.133/2021.		
RISCO 01		
RISCO:	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Planejamento da Contratação**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado.	
	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Observar o que dispõe artigo 67, da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação (§1º, do artigo 67).	SEMOB

	Observar as orientações dos órgãos de controle e fiscalização da Administração Pública, como o Tribunal de Contas do Estado e da União.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.	SEMOB
RISCO 02		
RISCO:	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Planejamento da Contratação**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	SEMOB
	Para os projetos de arquitetura e de engenharia elaborados pela equipe de projetos do órgão da Prefeitura de Aracruz, efetuar revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos dos projetos e orçamentos que procedam com as correções.	SEMOB
	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RISCO 03		

RISCO:	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Planejamento da Contratação**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Necessidade de republicação da licitação ou da realização de dispensa de licitação, impactando no planejamento das obras pretendidas pela Administração Pública.	
	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.	Comissão de Licitação
RISCO 04		
RISCO:	Valor estimado da contratação acima do valor do crédito orçamento do Setor requisitante, implicando na indisponibilidade orçamentária.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Planejamento da Contratação**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Indisponibilidade orçamentária impossibilidade de contratação ou atraso na assinatura do contrato e consequentemente entrega da obra.	

AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação. Equipe de planejamento verificar junto ao setor requisitante a informação sobre a disponibilidade orçamentária que comporte o valor estimado para a contratação.	Setor requisitante.
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Tomar as providências necessárias ao saneamento do processo no menor prazo possível a fim de eliminar os vícios e irregularidades.	Setor requisitante.
RISCO 05		
RISCO:	Empresas sem qualificação técnica adequada para a prestação de serviços de terceirização participando da licitação.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Planejamento da Contratação**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Contratação de empresas incapazes de executar a avença, com consequente não obtenção do objeto contratado e descumprimento, pela contratada, das obrigações previstas em legislação específica e no contrato, gerando danos ao erário no aspecto financeiro e social.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação, devendo incluir no TR exigências de qualificação técnica, nos termos da Lei nº 14.133/21.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Tomar as providências necessárias ao saneamento do processo no menor prazo possível a fim de eliminar os vícios e irregularidades.	SEMOB.
RISCO 06		
RISCO:	A CPL da PMF não possuir as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade (conhecimentos técnicos do objeto, conhecimentos jurídicos aprofundados)	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Crítico	

NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Planejamento da Contratação**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Aceitação ou à recusa de propostas em desacordo com o edital, com consequente contratação de empresa incapaz e/ou inidônea para a execução do objeto	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Manter no quadro de integrantes da CPL funcionários devidamente capacitados, possuindo as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade, além de que deverão estar atualizados com as jurisprudências e normas em geral no tocante ao processo licitatório.	SEMGE
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Autoridade competente deve reavaliar a Equipe ou capacitar os membros de forma tempestiva.	SEMGE
RISCO 07		
RISCO:	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	SEMOB
	Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	SEMOB OU SETOR REQUISISTANTE

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos de inc. II, art. 40 da Lei 12.462/2011, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
	Aplicar as sanções previstas na contratação.	SEMOB OU SETOR REQUISISTANTE
RISCO 08		
RISCO:	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Insignificante	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	SEMOB
	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Aplicar as sanções previstas na contratação.	SEMOB
RISCO 09		
RISCO:	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades, etc.).	
PROBABILIDADE:	Média/Alta a depender	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	

ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
	Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, aluguéis de estruturas para abrigar o canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto ao setor competente Administração Pública, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.	SEMOB OU SETOR REQUISISTANTE
	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	SEMOB OU SETOR REQUISISTANTE
RISCO 10		
RISCO:	Alterações no projeto básico/ executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio/Crítico a depender do nível de alteração a ser implementada no projeto.	
NÍVEL DE RISCO	ALTO a depender do nível de alteração a ser implementada no projeto.	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	

DANOS:	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto, que no caso de Obras de Construção e/ou elaboração de projeto executivo poderá haver acréscimo ou supressão de até 25% do valor inicial e para obras de Reforma o limite para os acréscimos será de 50%, conforme disposto no Artigo 125, da Lei nº 14.133/21.	
	Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura de forma participativa, baseado no Plano de Necessidades apresentado pela unidade demandante.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira através de aditivo, a ser analisada no caso concreto, devendo se atentar aos limites estabelecidos no Artigo 125, da Lei nº 14.133/21.	SEMOB OU SETOR REQUISITANTE
RISCO 11		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões na execução dos serviços contratados em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio/Crítico (a depender do problema identificado)	
NÍVEL DE RISCO	ALTO (a depender do problema identificado)	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra, considerando que a contratação foi efetuada na forma de EXECUÇÃO INDIRETA, sob regime de empreitada por PREÇO UNITÁRIO, nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021, uma vez que o pagamento ocorrerá com base no quantitativo realizado de cada item aferido pela fiscalização.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	EMPRESA TERCERIZADA CONTRATADA

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e após efetuada as revisões necessárias pelo autor dos projetos/documentos técnicos que compõe a contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira através de aditivo, a ser analisada no caso concreto, devendo se atentar aos limites estabelecidos no Artigo 125, da Lei nº 14.133/21.	SEMOB
RISCO 12		
RISCO:	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido às incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra, considerando que a contratação foi efetuada na forma de EXECUÇÃO INDIRETA, sob regime de empreitada por PREÇO UNITÁRIO, nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021, uma vez que o pagamento ocorrerá com base no quantitativo realizado de cada item aferido pela fiscalização.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Por se tratar de obra em que os quantitativos dos serviços a serem executados não podem ser definidos com precisão (grande parte é reforma), optou-se por adotar o regime de execução de empreitada por preço unitário.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e após efetuada as revisões necessárias pelo autor dos projetos/documentos técnicos que compõe a contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira através de aditivo, a ser analisada no caso concreto, devendo se atentar aos limites estabelecidos no	SEMOB

	Artigo 125, da Lei nº 14.133/21.	
RISCO 13		
RISCO:	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra para a Contratante somente em casos que configurar ter ocorrido algumas hipóteses que permitem o restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, devendo ser devidamente justificado pela Contratada.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato. (Artigo 124, inciso II, alínea "d").	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a Administração Pública deverá analisar tecnicamente se houve ou não o desequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da Lei.	SEMOB
RISCO 14		
RISCO:	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	

FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas in loco.	Setor Responsável
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Setor Responsável
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Setor Responsável
	Aplicação das sanções previstas na contratação.	SEMOB/Fiscalização Técnica
RISCO 15		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Insignificante	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	SEMOB OU SETOR REQUISITANTE
RISCO 16		
RISCO:	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	
PROBABILIDADE	Médio	

IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto e paralisação ou redução o andamento do contrato e atraso na conclusão.	
	Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	SEMOB
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	SEMOB
	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	SEMOB OU SETOR REQUISITANTE
	Prever a possibilidade de possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	SEMOB OU SETOR REQUISITANTE
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.	SEMOB OU SETOR REQUISITANTE
	Rescisão contratual.	SEMOB OU SETOR REQUISITANTE
RISCO 17		

RISCO:	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.	
	Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	SEMOB
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	SEMOB
	Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	SEMOB/CONTRATADA
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	SEMOB
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	SEMOB OU SETOR REQUISITANTE
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	SEMOB OU SETOR REQUISITANTE
RISCO 18		
RISCO:	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	
PROBABILIDADE	Média	

IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	
RISCO 19		
RISCO:	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Compartilhado	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, **sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.**	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução.	SEMOB

RISCO 20		
RISCO:	Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.	
PROBABILIDADE:	Baixo	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada ou Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra para a Contratante somente em casos que configurar ter ocorrido algumas hipóteses que permitem o restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, devendo ser devidamente justificado pela Contratada.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, **ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.** Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato. (Artigo 124, inciso II, alínea "d")	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a Administração Pública deverá analisar tecnicamente se houve ou não o desequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da Lei.	SEMOB
RISCO 21		

RISCO:	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE	Baixo	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Execução Contratual**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.	
	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	SETOR REQUISITANTE
RISCO 22		
RISCO:	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Crítico	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	**Planejamento da Contratação**	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Atrasos na execução do objeto.	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da Administração Pública.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	SEMOB
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	SETOR REQUISITANTE

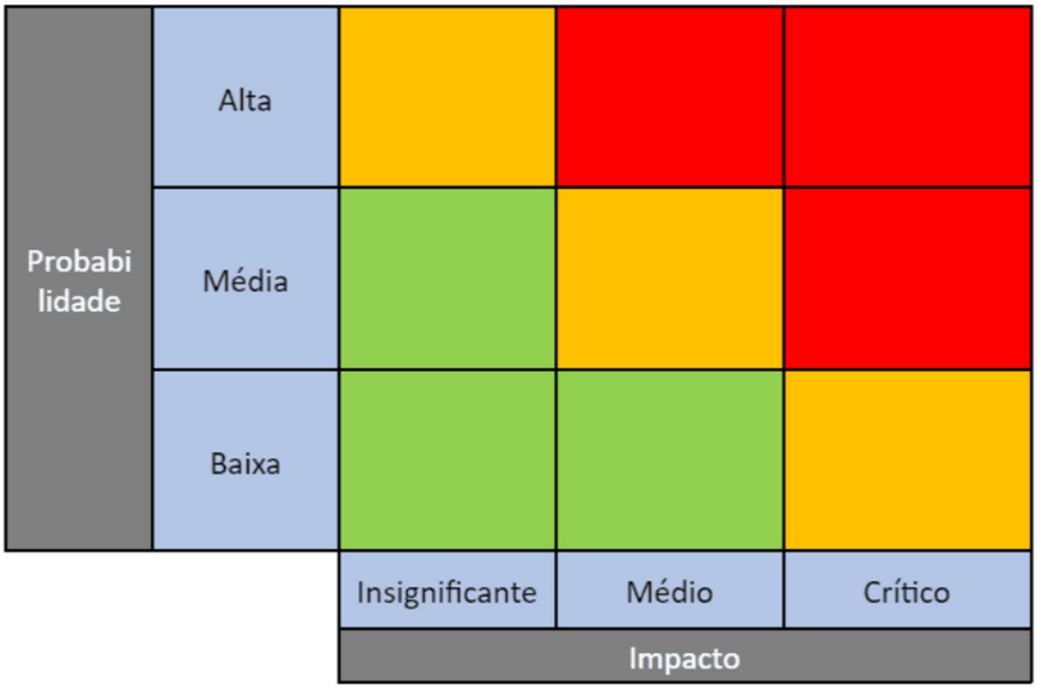
SETOR RESPONSÁVEL	Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do art. 41 da Lei 12.462/2011.	SEMOB/COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Após demonstrada a tabela de "**Análise de Risco**" acima, cumpre esclarecer e informar sobre o que se deve entender sobre os termos "probabilidade", impacto e nível de risco que foram utilizados como parâmetros identificadores dos possíveis problemas que ocorrem na fase preparatória da licitação e da execução contratual.

No tocante a **"Probabilidade",** esta consiste na medição de o quão provável é a ocorrência do risco, classificada como "Baixa, Média e Alta". Em outras palavras, na probabilidade deve-se analisar o quão fácil ou difícil é que determinado risco aconteça.

Quanto ao termo **"Impacto",** este nada mais é que resultado de um evento que afeta os objetivos, sendo classificado como "Insignificante, Médio e Crítico". Já o "**Nível de Risco",** deve ser entendido como a magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades.

Por exemplo, os riscos que resultaram em uma classificação alta **(cor vermelha na matriz)** devem ser priorizados em relação aos riscos classificados como médios **(cor amarela na matriz)** que por sua vez são mais importantes que os classificados como baixos, **(cor verde na matriz)**, conforme pode ser visualizado na imagem a seguir.



Sob esta ótica de avalição dos riscos, foi elaborada uma matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados na contratação, denominada de **"Avaliação Qualitativa dos Riscos"** (tabela a seguir), mais especificamente, no que tange ao **Nível de Risco,** uma vez que este é a combinação da probabilidade e as consequências dos problemas identificados, a fim de que a Administração se atente para não deixar acontecer.

A seguir encontra-se a matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados na contratação, **devendo ser analisados pela administração o Nível dos Riscos que se enquadra em Médios e Altos, para mitigação destes, conforme descritos e propostos na Tabela 1 - Análise dos Riscos.**

Avaliação Qualitativa dos Riscos		
NÍVEL DE RISCO		
BAIXO	**MÉDIO**	**ALTO**
Risco 01	Risco 04	Risco 05
Risco 02	Risco 07	Risco 06
Risco 03	Risco 12	Risco 09
Risco 08	Risco 14	Risco 10
Risco 13	Risco 17	Risco 11
Risco 15	Risco 19	Risco 16
-	Risco 20	Risco 18
-	Risco 21	Risco 22

Diante do exposto, conclui-se que no processo de contratação para execução de empresa com a finalidade de executar a **Obra de Infraestrutura Urbana em Diversas Ruas do Bairro São José, Distrito de Jacupemba, no Município de Aracruz/ES,** a Administração Pública deve se atentar em especial ao **RISCOS DE NÍVEL ALTO** da tabela, no intuito de evitar atrasos para a entrega da obra e, consequente, o aumento dos custos iniciais para a Contratante.

Aracruz, 04 de novembro de 2026.

Elaborado pela Comissão de Planejamento Para Contratações de Obras e Serviços de Engenharia e Arquitetura - COPEA, conforme Decreto nº 50.508/2026:

Erlon Coutinho Pereira
Membro

Lucas Fernandes Huguinim Campos
Membro

gov.br
Documento assinado digitalmente
VIVIANI PEREIRA LECCO MANTOVANI
Data: 04/11/2026 13:45:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Viviani Pereira Lecco Mantovani
Membro

Thalles Soeiro de Souza
Membro

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANA PAULA BAIOCCO
Data: 04/11/2026 13:28:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ana Paula Baiôcco
Presidente

MATRIZ DE RISCO - Obra de Infraestrutura Urbana em Diversas Ruas do Bairro São José, Distrito de Jacupemba, no Município de Aracruz/ES.

Nº	Evento de Risco	Causa Provável	Consequência	Probabilidade / Impacto	Nível	Alocação	Medidas Preventivas	Medidas Mitigadoras / Contingência
1	Inconsistências ou incompatibilidades nos projetos executivos.	Deficiências de compatibilização geométrica ou hidrológica entre levantamentos topográficos cadastrais e o projeto final.	Necessidade de retificações de greide em campo, erros em quantitativos de planilhas, atrasos e pleitos de aditivos.	Média / Alto	Alto	Administração	Realizar uma rigorosa revisão e compatibilização analítica das disciplinas de projeto antes da publicação do edital.	Repactuação do objeto por meio de termo aditivo de engenharia (Art. 132 da Lei nº 14.133/2021) limitado às correções estritamente necessárias.
2	Interferências não mapeadas de redes subterrâneas (água, esgoto, energia, telefonia).	Cadastros desatualizados junto ao SAAE, EDP e operadoras de telecomunicações, ou falta de sondagem prévia.	Rompimento de tubulações com desabastecimento público, paralisação da escavação de valas de drenagem profunda e aumento de custos.	Média / Alto	Alto	Compartilhado	Mapeamento nos eixos de escavação antes da entrada do maquinário pesado.	Acionamento imediato dos plantões das concessionárias afetadas; isolamento emergencial do trecho e remanejamento provisório das frentes; comunicação eficiente à comunidade sobre eventual desabastecimento temporário.

3	Chuvas intensas durante execução da drenagem e pavimentação.	Sazonalidade climática e ocorrência de eventos meteorológicos críticos na região norte/litorânea do ES.	Erosão e desabamento de valas abertas, perda de agregados de base expostos e impossibilidade técnica de aplicar o CBUQ.	Alta / Médio	Moderado	Administração (Prazo) / Contratada (Proteção)	Planejar o cronograma macro priorizando escavações profundas e assentamento de tubos nos períodos historicamente de estiagem.	Concessão de prorrogação de prazo contratual por motivo de força maior; avaliar o uso de proteções em taludes e/ou valas abertas.
4	Solo com baixa capacidade de suporte ou condições geotécnicas inadequadas.	Insuficiência de ensaios geotécnicos prévios no subleito abaixo da pavimentação intertravada existente.	Deformação ou recalque das camadas de base, surgimento de borrachudos e comprometimento da vida útil do CBUQ.	Média / Alto	Alto	Contratada	Realização obrigatória de ensaios complementares de capacidade de carga (CBR) e umidade pela Contratada logo após a remoção dos blocos.	Execução de reforço de subleito com rachão (pedra detonada), substituição de solo mole ou estabilização química (cal/cimento).
5	Atraso na liberação das áreas de intervenção.	Pendências judiciais, invasões, obstruções comerciais complexas ou falta de regularização dominial das vias urbanas.	Ociosidade de equipes e maquinários da Contratada, atraso no cronograma macro e quebra do equilíbrio econômico.	Baixa / Alto	Moderado	Administração	Providenciar a regularização institucional e vistorias físicas completas nos logradouros antes da emissão da Ordem de Serviço.	Repactuação do cronograma físico-financeiro.

6	Deficiência no sistema de drenagem executado.	Erro de execução de cotas/declividades em campo ou diâmetro em desacordo com as especificações de projeto.	Ineficiência no escoamento pluvial, acúmulo de águas superficiais, alagamentos recorrentes e destruição precoce do CBUQ.	Baixa / Alto	Moderado	Contratada	Controle topográfico rigoroso de nível e a cada tubo assentado, monitorado pela fiscalização.	Rejeição dos serviços executados em desacordo; demolição e reassentamento imediato dos dispositivos hidráulicos às custas da Contratada.
7	Falhas na compactação da base/sub-base.	Uso de materiais fora da umidade ótima, espessuras excessivas de camada ou falta de passadas de rolo compactador.	Afundamento de trilha de roda no asfalto, surgimento de deformações permanentes e trincas sob tráfego contínuo.	Média / Alto	Alto	Contratada	Exigência e monitoramento rígido dos ensaios de grau de compactação (GC) in situ a cada trecho liberado (normas DER-ES/DNIT).	Escarificação da camada deficiente, correção da umidade, nova compactação e reteste tecnológico completo antes da imprimação.
8	Não conformidade do CBUQ aplicado.	Massa asfáltica fora do traço projetado (teor de ligante/CAP inadequado) ou falha de graduação de agregados na usina.	Desagregação do asfalto, exsudação, desgaste precoce da capa de rolamento e não atingimento dos parâmetros de projeto.	Baixa / Alto	Moderado	Contratada	Coleta sistemática de amostras na pista para ensaios de extração de betume e granulometria em laboratório técnico certificado.	Recusa de recebimento das medições do trecho afetado; fresagem completa da camada reprovada e recomposição pela empreiteira.

9	Oscilação excessiva dos preços do CAP e derivados de petróleo.	Instabilidade econômica no mercado internacional do petróleo ou desequilíbrio macroeconômico severo na cadeia de suprimentos.	Elevação abrupta dos custos diretos da pavimentação, inviabilizando financeiramente a manutenção do contrato pela empresa.	Média / Alto	Moderado	Administração	Inclusão de cláusula editalícia clara prevendo a fórmula de reajustamento anual por índices setoriais específicos (FGV/ANP/DNIT).	Concessão de reequilíbrio econômico-financeiro por termo aditivo baseado na álea econômica extraordinária (Art. 124, II, "d", Lei nº 14.133/2021).
10	Paralisação por insuficiência financeira/orçamentária.	Ausência de dotação orçamentária real na LOA ou contingenciamento severo de recursos financeiros pelo município.	Suspensão da execução das obras por iniciativa da Contratada após os prazos legais, gerando deterioração dos serviços expostos.	Baixa / Alto	Moderado	Administração	Emitir declaração formal de suficiência orçamentária e financeira vinculada ao cronograma de desembolso antes do certame.	Suspensão formal do contrato, proteção de frentes críticas e posterior retomada conforme cronograma financeiro ajustado.
11	Acidentes de trabalho graves.	Descumprimento das Normas Regulamentadoras de Segurança (NR-18/NR-6), falta de EPIs ou negligência operacional.	Lesões a operários, embargos do Ministério do Trabalho, atrasos contratuais e responsabilizações civis/criminais.	Baixa / Alto	Moderado	Contratada	Exigência de apresentação de PGR/PCMAT vigentes; fiscalização diária do uso de EPIs/EPCs por profissional técnico de segurança na obra.	Atendimento médico emergencial; comunicação formal nas primeiras 24 horas; isolamento do local e correção imediata das condições inseguras.

12	Danos a imóveis vizinhos decorrentes das obras.	Vibrações excessivas geradas por rolos compactadores pesados em solo instável próximo a edificações vulneráveis do bairro São José.	Surgimento de fissuras/trincas estruturais, queixas formais da comunidade, processos indenizatórios e embargos judiciais.	Média / Médio	Moderado	Contratada	Realização de laudo de vistoria cautelar de vizinhança nas edificações lindeiras antes do início do uso de equipamentos vibratórios compactadores.	Reparação imediata ou indenização dos danos causados sob responsabilidade civil objetiva da Contratada (Art. 155, NLLC).
13	Descarte irregular de resíduos da construção civil.	Falta de planejamento logístico para destinação do grande volume de pavimento intertravado de concreto removido.	Crimes ambientais, autuações pelos órgãos fiscalizadores (IEMA/Secretaria Municipal), aplicação de multas e desgaste institucional.	Baixa / Médio	Moderado	Contratada	Exigência de PGRCC aprovado com comprovação de destinação para bota-fora ou usina de reciclagem licenciada pela prefeitura.	Aplicação de sanções administrativas contratuais à empresa; limpeza imediata da área afetada e destinação correta às custas da Contratada.
14	Contaminação ambiental por óleo, graxa ou combustível.	Vazamentos em maquinários pesados depreciados ou abastecimento e manutenção inadequada de frentes operacionais dentro do perímetro urbano.	Poluição do solo, contaminação de galerias pluviais locais e aplicação de pesadas multas ambientais.	Baixa / Médio	Moderado	Contratada	Proibir manutenção/abastecimento pesado fora do canteiro estruturado; inspeção diária do estado operacional de mangueiras e motores de máquinas.	Contenção imediata com kits de mitigação ambiental (serragem/mantas absorventes); remoção e descarte do solo contaminado como resíduo classe I.

15	Deficiência na sinalização provisória da obra.	Negligência na implantação de placas de advertência, cavaletes, barreiras luminosas e balizamentos de desvios urbanos no distrito.	Confusão no fluxo de trânsito regional, riscos severos a pedestres, bloqueios não comunicados e acidentes em vias abertas.	Alta / Médio	Moderado	Contratada	Exigência em edital de aprovação de um Plano de Desvio de Tráfego e Sinalização Provisória alinhado com o setor de trânsito municipal antes das obras.	Interrupção imediata das frentes de trabalho pela fiscalização até que a sinalização de segurança viária provisória seja totalmente restabelecida.
16	Acidentes de trânsito causados pelas intervenções.	Valas mal protegidas, depressões abruptas no pavimento sem transição suave, ou falta de iluminação noturna nos desvios de obra.	Danos materiais a veículos de moradores, atropelamentos, colisões e passibilidade de processos de responsabilidade civil.	Média / Médio	Moderado	Contratada	Instalação de sinalização reflexiva e barreiras rígidas de proteção periférica; execução de rampas de transição suave em trechos de desnível.	Acionamento das autoridades de trânsito; apoio no atendimento a vítimas e mitigação imediata do ponto crítico causador da ocorrência.
17	Baixa produtividade da contratada.	Dimensionamento inadequado de frentes operacionais, falta de equipes, maquinários obsoletos ou insuficientes para cobrir os 5,5 km de vias.	Atraso severo na evolução física da obra frente ao cronograma planejado, gerando transtornos prolongados à comunidade.	Média / Médio	Moderado	Contratada	Acompanhamento periódico do cronograma pela fiscalização; notificação formal imediata ao a cada sinal de descompasso crítico.	Exigência de plano de recuperação de prazo com aumento de frentes de trabalho e maquinário sob pena de aplicação de multas rescisórias.

18	Abandono ou paralisação injustificada da obra.	Incapacidade técnico-operacional ou insolvência financeira da empresa vencedora da licitação ao longo do contrato.	Obra inacabada, vias públicas esburacadas gerando risco social, necessidade de nova licitação e severo atraso na entrega social.	Baixa / Alto	Moderado	Contratada	Análise rigorosa da qualificação econômico-financeira e técnica na fase licitatória; exigência de Garantia Contratual adequada.	Aplicação de sanções administrativas a partir da abertura de processo punitivo podendo culminar com rescisão unilateral; convocação dos remanescentes ou nova licitação.
19	Medições inadequadas.	Falta de critérios objetivos de medição ou omissão no acompanhamento topográfico e de quantitativos executados.	Pagamento por serviços não executados (superfaturamento) ou retenção indevida gerando pleitos financeiros judiciais da empresa.	Baixa / Alto	Moderado	Compartilhado	Fixar no edital um manual normativo claro detalhando os critérios e documentos comprobatórios exigidos para cada item de medição.	Glosa imediata de itens inconsistentes; aferição topográfica de controle realizada por equipe neutra da administração para conciliação.
20	Aditivos excessivos decorrentes de falhas de planejamento.	Projetos deficientes ou falta de investigação prévia do cenário real das ruas de Jacupemba antes do processo licitatório.	Estouro do orçamento municipal referenciado em R$ 15 milhões, apontamento por órgãos de controle e burla ao teto legal de aditivos.	Média / Alto	Alto	Administração	Investimento robusto na fase de planejamento, refinando estudos hidrológicos e topográficos cadastrais no projeto executivo.	Enquadramento rigoroso e justificado de qualquer aditivo nos estritos limites do Art. 132 da Lei nº 14.133/2021 sob parecer jurídico.

21	Interferência da comunidade e resistência local.	Transtornos decorrentes de poeira , barulho ou bloqueio prolongado de acessos comerciais e garagens no bairro São José.	Reclamações formais na ouvidoria, paralisações forçadas por moradores, conflitos em campo e desgaste na imagem pública municipal.	Alta / Médio	Moderado	Contratada	Promoção de campanhas de aviso prévio institucional à comunidade via subcomunicação municipal; implantação de passadiços provisórios.	Realização de frentes concentradas pelo método sequencial unificado ("ataca e fecha" o trecho de drenagem/pavimento) mitigando o tempo de impacto.
22	Não atendimento às normas de acessibilidade.	Execução de calçadas, rampas de pedestres e rebaixamentos de meios-fios fora das declividades segundo Decreto Municipal de Reforma e Construção de Calçadas vigente.	Bloqueio da acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, recusa no recebimento da obra e demandas do Ministério Público.	Baixa / Alto	Moderado	Contratada	Inclusão de acessibilidade das calçadas no projeto executivo de urbanização, monitorado pela fiscalização.	Repreensão imediata; demolição das estruturas executadas incorretamente e reconstrução total padronizada sob ônus da empresa.
23	Descumprimento de obrigações trabalhistas.	Inadimplemento de salários, FGTS, INSS ou verbas rescisórias da Contratada para com seus operários	Greves de trabalhadores, paralisações na obra, risco de condenações subsidiárias da prefeitura na	Média / Alto	Alto	Contratada	Condicionar a liberação do pagamento de cada medição mensal à apresentação formal de certidões e guias	Retenção cautelar de valores das medições para pagamento direto das verbas trabalhistas devidas aos operários, em conformidade com a NLLC.

		alocados na obra.	Justiça do Trabalho.				quitadas (GFIP/FGTS).	
24	Falta de licenças ou condicionantes ambientais.	Omissão da Administração na renovação de licenças prévias/instalação ou descumprimento de regras fixadas pelos órgãos ambientais.	Embargo legal imediato da obra por órgãos de fiscalização ambiental estadual/municipal, aplicação de multas e atraso grave.	Baixa / Alto	Moderado	Administração	Obter, validar e anexar todas as licenças e autorizações necessárias emitidas pelos órgãos competentes antes da licitação.	Cumprimento emergencial e formal das exigências/condicionantes ambientais apontadas para obter a rápida desinterdição do trecho.
25	Falha nos ensaios de controle tecnológico.	Utilização de laboratórios não certificados, coleta inadequada de corpos de prova de concreto/asfalto ou falsificação de laudos.	Falta de rastreabilidade e de comprovação da qualidade estrutural da drenagem e pavimentação, inviabilizando o recebimento da obra.	Baixa / Alto	Moderado	Contratada	Exigência contratual de que os ensaios tecnológicos sejam validados e acompanhados por laboratório independente aprovado pela fiscalização.	Repetição imediata dos ensaios por meio de extração de testemunhos diretos na estrutura e pavimentação executada às custas da empresa.

26	Danos à drenagem existente durante escavações.	Uso imprudente de retroescavadeiras na remoção de pavimentos ou abertura de valas novas cruzando ramais de águas pluviais antigos.	Alagamentos localizados imediatos em caso de chuva subterrânea, refluxo de águas e necessidade de reconstrução emergencial.	Média / Médio	Moderado	Contratada	Realização de mapeamento das redes existentes, levantamento topográfico cadastral minucioso e aberturas de valas de inspeção exploratórias manuais em eixos de cruzamento.	Recomposição imediata do dispositivo de drenagem danificado utilizando tubulações normatizadas com selagem adequada.
27	Deficiência no cronograma físico-financeiro.	Elaboração de cronograma irreal com metas físicas inatingíveis ou incompatíveis com o fluxo financeiro de desembolso do município.	Descompasso financeiro crônico, atraso generalizado nas metas de pavimentação, distorções na curva "S" e sanções indevidas.	Média / Médio	Moderado	Compartilhado	Revisão crítica minuciosa do cronograma pela equipe técnica da SEMOB na fase de planejamento, bem como do cronograma eventualmente atualizado pela Contratada, checando a coerência de prazos das etapas.	Repactuação técnica justificada e realinhamento do cronograma físico-financeiro às condições reais construtivas identificadas em campo.

28	Serviços executados em desacordo com normas DNIT/DER-ES/ABNT.	Emprego de metodologias construtivas inadequadas ou mão de obra sem a qualificação técnica necessária exigida pelo setor público.	Rejeição estrutural ou funcional dos serviços pela fiscalização, perda de durabilidade da requalificação e desperdício de insumos.	Baixa / Alto	Moderado	Contratada	Exigência no termo de referência de acompanhamento de engenheiros habilitados e atendimento integral aos cadernos de encargos oficiais.	Notificação formal para demolição imediata e reconstrução dos trechos e estruturas em estrito cumprimento normativo (Art. 118, NLLC).
29	Supressão vegetal sem autorização.	Corte ou remoção drástica de árvores urbanas ao longo dos 5,5 km de vias para adequações geométricas sem a devida guia de liberação.	Crime ambiental, autuação e embargo imediato da obra pela fiscalização verde, além de aplicação de sanções à municipalidade.	Baixa / Médio	Moderado	Contratada	Mapeamento no projeto de urbanização de todas as árvores interferentes e solicitação formal de autorização de supressão prévia.	Interrupção imediata da ação; execução de plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD) e plantio compensatório conforme diretrizes ambientais.
30	Obstrução inadequada do sistema de drenagem durante obra.	Depósito provisório descuidado de terra de escavações ou entulho de pavimento removido cobrindo bocas de lobo e poços de visita atuantes.	Alagamentos severos imediatos no bairro São José ao menor sinal de chuva, invadindo imóveis e gerando revolta social.	Média / Médio	Moderado	Contratada	Impor no plano de ataque de obras a remoção diária obrigatória de entulhos e proteção periférica de bueiros atuantes com sacos de areia.	Desobstrução imediata em regime de urgência com caminhão limpa-fossa/hidrojateamento sob responsabilidade e custos operacionais da empresa.

31	Impactos excessivos à mobilidade urbana.	Bloqueio simultâneo e irracional de várias ruas troncais ou paralelas de acesso ao distrito sem coordenação logística de fluxo.	Isolamento temporário de bairros, impedimento de circulação de ônibus escolares/ambulâncias e caos no trânsito regional.	Alta / Médio	Moderado	Compartilhado	Obrigatoriedade de planejamento de execução por trechos curtos e isolados, liberando o tráfego local de forma gradativa e sequencial.	Intervenção da fiscalização para ordenar a liberação imediata de faixas de rolamento e repactuação emergencial do plano de ataque de tráfego; Comunicação eficiente à comunidade sobre os trechos e períodos eventualmente interrompidos
32	Recebimento da obra com pendências técnicas.	Emissão de Termo de Recebimento Provisório pela fiscalização ignorando defeitos estéticos, falhas de acabamento ou ensaios pendentes.	Transferência indesejada de passivos construtivos de engenharia para a manutenção ordinária da prefeitura, gerando prejuízo ao erário.	Baixa / Alto	Moderado	Administração	Aplicação rigorosa das etapas de recebimento provisório detalhando em relatório circunstanciado todas as pendências que devem ser sanadas (Art. 140, NLLC).	Retenção do Termo de Recebimento Definitivo e do pagamento final até que a Contratada execute integralmente todas as correções pontuais exigidas.

Aracruz, 26 de maio de 2026.

Secretaria de Obras

PREFEITURA ARACRUZ
www.aracruz.es.gov.br

Elaborado pela COPEA – Comissão de Planejamento para contratação de Obras e Serviços de Engenharia e Arquitetura, conforme Decreto nº 50.508/2026:

ERLON COUTINHO PEREIRA:09867041720

Assinado digitalmente por ERLON COUTINHO PEREIRA:09867041720
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=34028316000103, OU=videoconferencia, CN=ERLON COUTINHO PEREIRA:09867041720
Razão: Eu concordo com partes específicas deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2026.05.26 16:14:28-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.2.1

Erlon Coutinho Pereira
Membro

Lucas F. Huguinim Campos
Membro

gov.br
Documento assinado digitalmente
VIVIANI PEREIRA LECCO MANTOVANI
Data: 26/05/2026 16:05:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Viviani Pereira Lecco Mantovani
Membro

gov.br
Documento assinado digitalmente
THALLES SOEIRO DE SOUZA
Data: 26/05/2026 16:02:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Thalles Soeiro De Souza
Membro

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANA PAULA BAIOCCO
Data: 26/05/2026 15:57:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ana Paula Baiôcco
Presidente

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

ART de Obra ou Serviço

0820260019004

ART de Equipe

1. Responsável Técnico

LEONAN STOCCO BRAIDO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL,ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0816078815
Registro: ES-0043360/D
Registro: 3711

Empresa contratada: SERPENGE-SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ARACRUZ** CPF/CNPJ: **27142702000166**

Rua: AVENIDA MOROBÁ Nº: 20

Complemento: CEP: 29192733

Cidade: ARACRUZ UF: ES Bairro: MOROBÁ

Telefone: 2732707000

Contrato: 191/2024 Nº do Aditivo: 0

Valor do Contrato/Honorários: R$7.900,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA LUIZ ROSSATO Nº:

Complemento: Bairro: JACUPEMBA Quadra Lote

Cidade: ARACRUZ UF: ES CEP: 29196000

Data de início: 04/06/2024 Prev. Término: 06/11/2026 Coord. Geogr.: ,

Proprietário: MUNICÍPIO DE ARACRUZ CPF/CNPJ:27142702000166

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0 **Nº Pavimento(s):** 0 **Dimensão/Quantidade:** 6,78 **Unidade de medida:** KM

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 59 - 23.1 - ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1102 - RODOVIAS,9111 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 223 - TERRAPLENAGEM,307 - DRENAGEM PLUVIAL / OBRA DE ARTE CORRENTE,309 - PAVIMENTAÇÃO,1909 - ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO,2001 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 100 - NENHUM

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

ELABORAÇAO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS PROJETOS PARA AS OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE VIAS NO BAIRRO SÃO JOSÉ, JACUPEMBA, EM ARACRUZ/ES. CONTEMPLA AS COMPOSIÇÕES DE CUSTO, COMPOSIÇÃO BDI, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, ETC., CONFORME CONTRATO N° 191/2024 E AS 006/2025

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8.Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____,_____de_____de_____

Local Data

LEONAN STOCCO BRAIDO - CPF: 14793031781

MUNICÍPIO DE ARACRUZ - CPF/CNPJ: 27142702000166

9. Informações

- **A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.**
- **A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confea.org.br**
- **A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.**

Valor ART: R$ 108,39 Registrada em: 09/02/2026 Data de pagamento: 09/02/2026 Valor Pago: R$ 108,39 Nosso Número: 36328400000178811

gov.br Documento assinado digitalmente
LEONAN STOCCO BRAIDO
Data: 03/03/2026 20:05:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RAFAEL MACHADO BORGO:09965107700

Assinado digitalmente por RAFAEL MACHADO BORGO:09965107700
Data: 2026.05.22 13:03:14 -0300

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

ART de Obra ou Serviço

0820260019009

ART de Equipe

1. Responsável Técnico

NILTON VALÉRIO ROSA VALADÃO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0816067996
Registro: ES-043292/D
Registro: 3711

Empresa contratada: SERPENGE-SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE ARACRUZ** CPF/CNPJ: **27142702000166**

Rua: AVENIDA MOROBÁ Nº: 20

Complemento: CEP: 29192733

Cidade: ARACRUZ UF: ES Bairro: MOROBÁ

Telefone:

Contrato: 191/2024 Nº do Aditivo: 0

Valor do Contrato/Honorários: R$7.900,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA LUIZ ROSSATO Nº:

Complemento: Bairro: JACUPEMBA Quadra Lote

Cidade: ARACRUZ UF: ES CEP: 29196000

Data de início: 04/06/2024 Prev. Término: 06/11/2026 Coord. Geogr.: ,

Proprietário: MUNICIPIO DE ARACRUZ CPF/CNPJ:27142702000166

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0 **Nº Pavimento(s):** 0 **Dimensão/Quantidade:** 6,78 **Unidade de medida:** KM

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 103 - AUTORIA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1102 - RODOVIAS,9111 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 301 - RODOVIAS,307 - DRENAGEM PLUVIAL / OBRA DE ARTE CORRENTE,309 - PAVIMENTAÇÃO,521 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA-HORIZONTAL/VERTICAL,2001 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 14 - PROJETO TERRAPLE.DRENAGEM /PAVIMENTAÇÃO,17 - PROJETO DE SINAL.VERTICAL,HORIZONTAL,18 - OUTROS PROJETOS/SERVIÇOS

Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.

5. Observações

ELABORAÇAO DOS PROJETOS PARA AS OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE VIAS DO BAIRRO SÃO JOSÉ, EM JACUPEMBA, ARACROZ/ES. CONTEMPLA OS PROJETOS GEOMÉTRICOS, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES, DENTRE OUTROS CONFORME CONTRATO 191/2024 E AS 006/2025.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8.Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____,_____de_____de_____

Local Data

NILTON VALERIO ROSA VALADAO:13543060740

Assinado de forma digital por NILTON VALERIO ROSA VALADAO:13543060740 Dados: 2026.03.03 11:34:10 -03'00'

NILTON VALÉRIO ROSA VALADÃO - CPF: 13543060740

MUNICIPIO DE ARACRUZ - CPF/CNPJ: 27142702000166

9. Informações

- **A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.**
- **A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confea.org.br**
- **A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.**

www.creaes.org.br creaes@creaes.org.br
tel: (27)3134-0046 art@creaes.org.br

CREA-ES Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R$ 108,39 Registrada em: 09/02/2026 Data de pagamento: 09/02/2026 Valor Pago: R$ 108,39 Nosso Número: 36328400000178812

RAFAEL MACHADO BORGO:09965107700

Assinado digitalmente por RAFAEL MACHADO BORGO:09965107700
Data: 2026.05.22 13:03:57 -0300