
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP 006/2024/DPI/SECRETARIA DE OBRAS**1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Este estudo técnico preliminar compõe o processo nº 67.811/2024 o qual corresponde a demanda relacionada à execução de obras de infraestrutura (drenagem, pavimentação, adequação de erosões e construção de dois dissipadores de energia) no Distrito Industrial III.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O local em que é constituído o Distrito Industrial III carece de infraestrutura básica (pavimentação, sistema de captação, condução e dissipação de águas pluviais) em várias ruas do bairro. Além disso, a bacia de contribuição em que está localizado o distrito é muito extensa e moderadamente permeabilizada, resultando em um grande volume de escoamento superficial, mesmo para pequenas precipitações. Como o referido Distrito encontra-se no final da bacia de contribuição, a carência de infraestrutura urbana de sistema de galerias de águas pluviais (sistema de captação, condução e dissipação) gera como consequências graves danos em áreas municipais e de terceiros, como as erosões.

Assim, com o objetivo de solucionar o problema das erosões e dar o direcionamento correto às águas pluviais da região, faz-se necessária a execução de obras de drenagem urbana, bem como recuperação das áreas afetadas.

A pavimentação das ruas de terra e recapeamento das vias já pavimentadas são serviços necessários para garantir um trânsito seguro de veículos e melhorar as condições de acesso até as empresas.

3. SETOR REQUISITANTE

O objeto em tela atende ao TAC do Inquérito Civil nº 14.0715.0000706/2013-1. Seu conteúdo está alinhado, também, com as diretrizes e determinações elaboradas pelo Gabinete da Prefeitura Municipal.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Devido às complexidades e dimensões da obra, atreladas às multidisciplinaridades, faz-se necessário contratação semi-integrada de empresa especializada no ramo da engenharia, para realizar a adequada compatibilização de projetos e execução da obra.

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente

regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021.

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará pelo regime de Contratação Semi-integrada, na modalidade de Concorrência, pelo menor preço global.

Para a presente contratação serão fornecidos os projetos básicos de pavimentação asfáltica, recapeamento asfáltico, drenagem urbana (captação e direcionamento), elaborados pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Bauru e projetos básicos e executivos de dissipadores de energia e adequação de erosões, elaborados pela empresa F.S. PROJETOS AMBIENTAIS EIRELI – EPP, contratada por meio do processo nº 83.276/2021.

A empresa contratada deverá realizar novo levantamento topográfico e fazer a compatibilização dos projetos com a condição atual da região, visto que houve interferências naturais e humanas desde a época em que foi realizado o levantamento utilizado para a elaboração do projeto básico de galerias de águas pluviais (ano de 2012) e dos projetos básicos e executivos de escadas dissipadoras (ano de 2020).

4.1. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: Distrito Industrial III (Cláudio Guedes Misquiati);
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem elaboradas e atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá

constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

- f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a elaboração de projeto e execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico- profissional;
- g) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico- operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

4.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

4.3. REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para elaboração de projetos e execução de todos os serviços aplicáveis, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

5.1. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO “CONCORRÊNCIA”

A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência, a disputa de preços

acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A nova lei de licitações em seu art.29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns. Neste sentido é o entendimento do TCU, conforme se verifica do Informativo de Licitação e Contratos n. 227/2015, no qual a Corte entendeu que a modalidade pregão não é aplicável à contratação de serviços de engenharia e arquitetura, locações imobiliárias e alienações para esse tipo de empreendimento, sendo permitida a sua adoção nas contratações de serviços comuns de engenharia.

5.2. DA COMPLEXIDADE TÉCNICA “SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA”

O objeto desta Concorrência, a compatibilização de projetos, estudos e execução de obras, tem a natureza de obras de engenharia e se enquadra em serviço especial de engenharia conforme alínea “b” do inciso XXI, do artigo 6º da Lei 14.133/2021, visto que é de alta heterogeneidade e complexidade.

5.3. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO “MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021, a licitação enquanto modalidade de Concorrência para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;

e) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor valor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

5.4. DO REGIME “CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA”

A escolha pelo regime de contratação semi-integrada se justifica por tratar de objeto de grande complexidade, onde serão fornecidos todos os projetos básicos (e executivos de escadas dissipadoras) tendo multidisciplinaridade no desenvolvimento dos estudos e compatibilizações de projetos, envolvendo aspectos estruturais de concreto armado, mecânica dos solos, hidráulicos, execução de obras, entre outros.

No que se refere ao critério de seleção de licitante, será adotado o regime de contratação semi-integrada e sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, conforme previsto no art. 46, parágrafo 9º, da Lei 14.133/2021.

5.5. DO FRACIONAMENTO DO LOTE

De acordo com o inciso II, parágrafo 3º, art. 40 da Lei 14.133/2021, “o parcelamento não será adotado quando o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido”, logo, a contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, com a elaboração dos projetos, estudos e execução da obra por uma única empresa, considerando a sua complexidade.

A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que a fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do

acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

5.6. DA PARTICIPAÇÃO DE ME E EPP

A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte não se enquadra ao objeto deste Projeto, uma vez que o valor a ser licitado supera aquele previsto no inciso II, do art. 4, da Lei 14133/2021, e por não se tratar da aquisição de serviços divisíveis. Tal ação poderia comprometer o pleno andamento da obra, uma vez que várias ações devem ser coordenadas para que se tenha um resultado satisfatório.

5.7. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Nesta licitação será admitida a possibilidade de Consórcio, nos termos do artigo 15 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas, possibilitando o aumento na competitividade.

5.8. DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS

A participação de Empresas Estrangeiras será devidamente amparada na legislação pátria, e fundamenta-se na possibilidade de distender a oferta para a Administração Pública com aumento da quantidade de licitantes. Por consequência, possibilitará a formalização de contratos mais vantajosos, com melhores preços e melhores técnicas, trazendo à Contratante economia e obras de maior qualidade.

5.9. DA SUBCONTRATAÇÃO

Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 30% do contrato. A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares as atividades comuns, necessitando de empresas com atuação em atividade específica. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A execução da obra de drenagem dará o direcionamento correto às águas pluviais da região, fazendo com que o processo erosivo causado pelo acúmulo da água (antes não direcionada) estagne.

A implementação das ações de controle ambiental fará com que o local seja recuperado em relação às erosões e vegetação.

A pavimentação das ruas de terra e recapeamento das vias já pavimentadas são serviços necessários para garantir um trânsito seguro de veículos e melhorar as condições de acesso até as empresas.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

É estimada a contratação dos seguintes serviços:

- Levantamento topográfico;
- Compatibilização de projetos existentes na Secretaria Municipal de Obras com as características atuais do local;
- Execução de 29.465,78m² de pavimentação asfáltica sobre base de brita graduada;
- 32.279,23 m² de recapeamento asfáltico;
- 15.392,58m² de calçadas;
- 50 unidades de rampas de acessibilidade;
- 5.444,88 m de guia;
- 342,00 m de galerias de águas pluviais de tubulação de diâmetro de 0,60 m;
- 433,00 m de galerias de águas pluviais de tubulação de diâmetro de 0,80 m;
- 476,00 m de galerias de águas pluviais de tubulação de diâmetro de 1,00 m;
- 240,00 m de galerias de águas pluviais de tubulação de diâmetro de 1,20 m;
- 759,00 m de galerias de águas pluviais de tubulação de diâmetro de 1,50 m;
- 1 poço de visita para tubulação de diâmetro de 0,60 m;
- 12 poços de visita para tubulação de diâmetro de 0,80 m;
- 10 poços de visita para tubulação de diâmetro de 1,00 m;
- 4 poços de visita para tubulação de diâmetro de 1,20 m;
- 13 poços de visita para tubulação de diâmetro de 1,50 m;
- 14 caixas de conexão para tubulação de diâmetro de 1,50 m;
- 54 unidades de bocas de lobo dupla;
- 2 escadas dissipadoras de energia em concreto armado;

- adequação de erosões de 2 locais do bairro Distrito Industrial III.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação é compatível com os quantitativos levantados nos projetos e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil), além de demais tabelas de custos e índices, como o Sistema de Composição de Preços do DER e Tabela de Composições do CDHU.

Sobre o orçamento também incidirá a taxa de riscos, calculada através da Matriz de Riscos do contrato.

Com tudo, o orçamento estimado para a execução das obras é de **R\$17.000.000,00**.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação, salvo que durante o decorrer da obra, podem ocorrer interferências com rede de água potável e/ou esgoto sanitário, de responsabilidade do Departamento de Água e Esgoto – DAE. Assim, antes da execução da infraestrutura pela Contratada, o DAE deverá ser comunicado, via ofício pela secretaria, do início das atividades no Distrito Industrial III.

Há a possibilidade de alteração da rede de alta tensão, de responsabilidade da Companhia Paulista de Força e Luz - CPFL, conforme Termo de Acordo entre esta municipalidade e a concessionária de energia em questão. No entanto, tal termo de acordo ainda não foi firmado até a conclusão deste ETP.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O Quadro de Detalhamento da Despesa é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de serviços, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA). É um instrumento de planejamento tático/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecidos (objetivo da ação, do programa e objetivos estratégicos de governo).

AÇÃO 1011 - Descrição - TAC's		
DIVERSOS PONTOS DO MUNICÍPIO - Rotas acessíveis		
DISTRITO IV - PMB - Implantação de infraestrutura		
Acessibilidade e PCI do prédio da Nuno de Assis (OBRAS, SEPLAN, SAGRA e DF)		
Processo Erosivo da Av. Manoel Monteiro : vizinho ao Pq. Jandaia		
Distrital Edson Pereira Leite , Transbordamento do Córrego Água da Forquilha		
Invasão da área Federal - Av. Vilma Villarinho Galli e parque ambiental em área da SPU		
Erosão em área do Distrito Industrial II – Rua José Pinelli		
Infraestrutura no Distrito III e, erosão que ameaça a muralha do CDP		
SAMBÓDROMO – Contenção de erosão.		
Enchentes e Inundações no bairro São João do Ipiranga		
Infraestrutura urbana e contenção de erosão no Jd. Perdizes		
Condomínio Pinheiros, conhecido como “Processo do Pinheirinho” - erosão e deficiência de drenagem.		
Obras de infraestrutura urbana no Pq. Paulista / Rua Gustavo Maciel qd. 32 e Estoril V		
Infraestrutura urbanana Rua Ataliba Bastos e entorno		
Infraestrutura na regularização fundiária - FORTUNATO/JARAGUÁ II		
Acessibilidade – Vagas de estacionamento para PCD. Cronograma de execução em andamento.		
Assoreamento da Lagoa do Condomínio Spazio Verde: investiga o assoreamento da lagoa.		
Infraestrutura urbana no Jd. Tangarás - Exigências CAEX - PAC Pavimentação		

Tabela 1 - Anexo 1 - Quadro de Metas por região – Lei de diretrizes para execução da LOA 2024

Ademais, a administração publicou a Lei nº 7.707, de 11 de julho de 2.023, que dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2.024 e dá outras providências, que elencou, através do anexo 1, o quadro de metas por região, presente na página 27 da referida Lei, a AÇÃO 1011 - Descrição - TAC's, que visa o atendimento dos Termos de Ajustamento de Conduta firmado pelo município, conforme tabela acima. O item em tela demonstra que a contratação faz parte do plano estratégico da Secretaria.

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A realização da obra é benéfica em vários aspectos, sendo necessária para solucionar problemas que vêm se agravando ao decorrer do tempo. Pode-se citar como principais benefícios:

- Recuperação de área afetada pela erosão;
- Captação, condução e dissipação adequada das águas pluviais;
- Melhores condições de operação de indústrias instaladas no local, estimulando a atividade industrial do município.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/2021);
- Elaboração de Matriz de Riscos;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.

Para o processamento da Concorrência e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- a) Fornecer as informações técnicas, por meio dos projetos básico e executivo, Matriz de Riscos, Termo de Referência e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- b) Quanto a realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- d) Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) Ao emprego apurado dos recursos públicos;
- c) A conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) A remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) A observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

O art. 45, a Lei nº 14.133/2021 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pela obra contratada.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se como obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

15. MAPA DE RISCOS

O mapa de risco da contratação será retratado por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento de Concorrência, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

15.1. FASE – PLANEJAMENTO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1-Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	Verificar corretamente a demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.
3- Estudos preliminares incorretos.	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das ne-	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em

	cessidades da área demandante do serviço.		consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.
	Impossibilidade de aditivo contratual (acrécimo ou supressão).	Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	
5- Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto com aumento das erosões da região. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do objeto e condições necessárias em editais
6- Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	Elaborar o edital corretamente. Atentar as normas e legislações vigentes ao elaborar o edital. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio

Tabela 1 - Mapa de Riscos – Planejamento

15.2. MATRIZ DE RISCOS

A Matriz de Risco é uma ferramenta que permite aos gestores mensurar, avaliar e ordenar os eventos de riscos que podem afetar o alcance dos objetivos do processo da unidade e, conseqüentemente, os objetivos estratégicos do empreendimento.

O termo risco é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do empreendimento. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico.

A análise dos riscos associados ao objeto é realizada com base nas informações da Matriz de Risco, onde a Contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos elencados à ela.

Com efeito, o artigo 103 da Lei nº 14.133/2021 prevê que o contrato poderá identificar riscos contratuais previstos e presumíveis e, diante disso, estabelecer matriz de alocação de riscos entre os contratantes. Com isso, haverá a indicação dos riscos a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado ou daqueles a serem compartilhados.

16. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Trata-se de Obra Especial de Engenharia, pois a sua execução acarretará em alteração significativa do espaço, demonstrando elevada complexidade e necessitando de conhecimento específico para fazê-la, cuja ação impacta no alcance do objeto pretendido.

Considerando que, para a execução da obra de infraestrutura da citada região do Distrito Industrial III, torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a complexidade do projeto e a necessidade de melhorias, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele A CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA NO DISTRITO INDUSTRIAL III – BAURU/SP, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência Pública.

Eng. William Conte
CREA/SP 5069093830 | Matrícula: 34.230
Divisão de Projetos e Infraestrutura
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

ANEXO 1

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO (imagens de 11 de abril de 2024)

Obra: Distrito Industrial III

Local: Bauru/SP









