



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A administração visa a contratação de empresa especializada para realização da construção de 02 (dois) **Abrigos de Passageiros** sendo um no Ginásio Mario Nardi e outro na Praça Santa Maria, localizados no Município de Renascença/PR. A execução se faz necessária dos Abrigos de Passageiros para a melhoria da estrutura de mobilidade urbana dos alunos dos colégios municipal e estadual.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 12, inciso VII da Lei 14.133/21)

A presente contratação está alinhada com o PAC – ENGENHARIA - CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA USO PÚBLICO

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Em se tratando de uma obra/serviço de engenharia, faz-se necessário a contratação de uma empresa especializada devidamente credenciada no CREA/CAU e em cujos quadros figurarem profissionais qualificados consoante exigências legais que executarão serviços, conforme edital da licitação e demais exigências do projeto básico.

Todas as metodologias estão explicitadas no memorial técnico descritivo, cadernos de especificações e projetos gráficos, que se complementam e onde os princípios da boa técnica e



MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

atendimento às normas são evidenciados, garantindo assim a fiel execução do objeto a ser contratado.

Também deverão apresentar acervo de execução de obras com dimensões condizentes e semelhantes as solicitadas, assim atendendo as demandas da administração.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A estimativa das quantidades para a contratação deu-se inicialmente através do levantamento “in loco” das necessidades quanto a população escolar, faixa etária escolar, e necessidade de melhoria da estrutura urbana de transporte público, possibilitando-se o dimensionamento e elaboração dos projetos de engenharia. No Abrigo da praça Santa Maria atenderia em média 10 a 15 alunos e no Abrigo do Ginásio Mario Nardi entre 30 a 50 alunos.

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).

1) Para atingir os objetivos da administração, quanto aos serviços necessários, foram identificadas as seguintes alternativas/soluções:

Solução 01: A contratação de empresa para fornecimento e instalação de abrigos de passageiros fabricados em indústrias especializadas, e empresa especializada em execução de estrutura pré-moldada, metalurgia, empresa especializada em serviços elétricos, empresa especializada pavimentação de calçadas do tipo paver empresa especializada construção civil, empresa especializada em pintura.

Solução 02: Contratação de empresa especializada com responsável técnico legalmente habilitado para execução dos serviços solicitados de acordo com a necessidade da administração;

2) Analisando as soluções identificadas, chega-se as seguintes conclusões:

Solução 01: constatou-se que a primeira alternativa acarretaria na necessidade de mais de um procedimento licitatório, tanto para compra de materiais e equipamentos, cronograma de serviços, equipamentos para execução da obra (como por exemplo execução de padrão de entrada de energia, demolição de estruturas.). Além disto, outro fator de destaque seria a dificuldade para adequar os



MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

serviços e equipamentos a serem executados com o cronograma das empresas prestadoras dos serviços o que acarretaria num aumento de prazo excessivo na execução da obra, além de provocar vários resserviços por parte dos serviços prestados.

Solução 02: Constatou-se que esta solução se mostra mais vantajosa para a administração pública, visto que não há a necessidade de equipes diferentes de processos licitatórios diferentes em frentes diferentes de serviços se adequarem de acordo com cronograma de execução serem executados de acordo com cada etapa de serviço, transferindo esta responsabilidade a somente uma empresa contratada e a um único processo licitatório. Tornando assim menos oneroso, burocrático e processual para a Administração Pública gerir o serviço.

3) Sendo assim, no contexto deste planejamento, opta-se pela solução 02 para dar-se continuidade ao processo, com adoção da modalidade de Concorrência, para obras e serviços comuns de engenharia.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).

A estimativa dos preços deu-se pela elaboração de orçamento, com base nos quantitativos extraídos dos projetos de engenharia, além do uso do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), que é basicamente um banco de dados com preços de serviços e insumos utilizados na indústria da construção, mantido pela Caixa Econômica Federal, que regula como devem ser feitos os orçamentos de referência de obras na União.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Identificada a necessidade da administração e após conclusão do estudo comparativo entre as soluções, o presente estudo, como já informado anteriormente, refere-se à contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia necessários para a Execução e construção de Abrigos de Passageiros no Município de Renascença/PR, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes em Termo de Referência e/ou Projeto Básico.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).



MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

A licitação para a contratação de que trata o objeto deste termo de referência, por meio de preço global, nos moldes em que se encontra, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

Dessa forma, os itens foram agrupados em lote único por terem grande similaridade nas características e especificações, cuja execução em conjunto trará significativa redução de preço, comparando-se com a realização dos serviços em separado, por fornecedores diferentes.

A contratação foi agrupada para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de serviço em cada item, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), bem como em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável

Os resultados pretendidos são as melhorias quanto ao transporte de alunos para os colégios municipais e melhores condições para os alunos do colégio estadual aguardarem o transporte durante o período de aulas, já que nesses pontos onde há a coleta de alunos não há espaço coberto para proteção contra intempéries (chuva e ventos) assim dando melhor qualidade para os munícipes que utilizaram os espaços.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:
Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA;
Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

CNPJ 76.205.681/0001-96

Rua Getúlio Vargas, 901 – Fone/Fax (46) 3550-8300

CEP 85.610-000 – Renascença – PR

www.renascenca.pr.gov.br



MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

Sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, não se identificou possíveis impactos em decorrência da contratação pretendida, observando que a Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

13 – MAPEAMENTO DE RISCOS

Fundamentação: O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto
Questionamentos excessivos no pregão.	Baixa	Baixo



MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

Licitação deserta ou com lote deserto.	Média	Médio
Contratada se recusar a assinar o contrato.	Baixa	Alto
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

RISCO 1 - QUESTIONAMENTOS EXCESSIVOS NO PREGÃO

Possível dano: Legitimidade de pregão colocada em questão.

Ação preventiva: Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e seus anexos.

Ação de contingência: Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação, caso necessário.

RISCO 2 – LICITAÇÃO DESERTA OU COM LOTE DESERTO.

Possível dano: Não realizar a licitação tendo que republicar o Edital e abrir novo prazo para a realização do pregão eletrônico.

Ação preventiva: Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.

Ação de contingência: Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.

RISCO 3 – CONTRATADA SE RECUSAR A ASSINAR O CONTRATO.

Possível dano: Não concluir a licitação tendo que republicar o Edital e abrir novo prazo para a realização do pregão eletrônico.

Ação preventiva: Definir punição no Edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.

Ação de contingência: Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

RISCO 4 – INCAPACIDADE DA EMPRESA VENCEDORA EM EXECUTAR O CONTRATO.

MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

CNPJ 76.205.681/0001-96

Rua Getúlio Vargas, 901 – **Fone/Fax (46) 3550-8300**

CEP 85.610-000 – Renascença – PR

www.renascenca.pr.gov.br



Possível dano: Atraso nos serviços.

Ação preventiva: Sanções e requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados / Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada / Exigir documentação comprovatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 30% dos quantitativos e/ou metragens.

Ação de contingência: Acompanhar com rigor os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar o contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

RISCO 5 – FALÊNCIA DA EMPRESA VENCEDORA

Possível dano: Atraso nos serviços.

Ação preventiva: Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica e financeira.

Ação de contingência: Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

RISCO 6 - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS SEM QUALIDADE

Possível dano: Prejuízos financeiros e risco à qualidade dos materiais disponibilizados.

Ação preventiva: Exigência de inspeção prévia à utilização dos materiais.

Ação de contingência: Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções.

14 – VIABILIDADE 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 14.133/21)

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, mostram-se tecnicamente possíveis e fundamentadamente necessárias.



MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

Renascença, 22 de maio de 2024.

JOÃO PAULO BASNIAK BOESE
Engenheiro Civil

CLAUDINÉIA PORTA LORENZON
Secretária de Educação Cultura e Esporte

MUNICÍPIO DE RENASCENÇA - PR

CNPJ 76.205.681/0001-96

Rua Getúlio Vargas, 901 – **Fone/Fax (46) 3550-8300**

CEP 85.610-000 – Renascença – PR

www.renascenca.pr.gov.br