ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. 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.

1.2. 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.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

2.1. O Município de Lebon Régis-SC atualmente não possui um plano anual de contratações formalmente instituído.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A implantação de melhorias sanitárias domiciliares (módulos sanitários) no município de Lebon Régis se faz necessária para garantir a qualidade de vida e saúde da população local. A falta de saneamento básico adequado pode acarretar sérios problemas de saúde pública, como a proliferação de doenças transmitidas pela água e pelo contato com esgoto a céu aberto, impactando diretamente na qualidade de vida dos moradores. Além disso, a realização dessas melhorias sanitárias domiciliares esta em conformidade com o convenio celebrado entre o município e a Caixa Econômica Federal, demonstrando o comprometimento das partes envolvidas em promover a melhoria das condições de vida da população local. Dessa forma, a contratação de uma empresa especializada para a execução dessas obras é fundamental para garantir a efetiva implementação das melhorias sanitárias e, consequentemente, contribuir para a promoção da saúde e bem estar da comunidade.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, tipo MENOR PREÇO GLOBAL, sob a forma de execução indireta em regime de empreitada por preço unitário, nos termos dos artigos art. 6°, inciso XXXVIII; art. 28, inciso II; art. 29, parágrafo único; todos da Lei n.° 14.133/2021 c/c do art. 17, § 2° da Lei 14.133/21.

4.2. O regime de execução da obra será o de indireta em regime de empreitada por preço unitário.

4.2.1. Considerando que o presente processo terá como critério de julgamento o MENOR PREÇO, pela diretriz estampada nos §§ 1° e 2° do art. 56, entende-se que deve ser utilizado o **MODO DE DISPUTA ABERTO.**

4.3. A contratação tem natureza de serviço especial de engenharia, tendo em vista que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6°, inciso XXI, alínea “b”, da Lei Federal n° 14.133/2021.

4.3.1. Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a titulo qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal n° 14.133/2021:

4.3.2. Certidão atualizada de inscrição ou registro da empresa no Conselho Regional Competente, CREA/CAU na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

5.1.:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UND	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	Execução dos serviços, fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para implantação de melhorias sanitárias domiciliares	1	Serv.	R$ 531.181,05	R$ 531.181,05

	(módulos sanitarios) no município de Lebon Régis-SC, que contemplam banheiro com chuveiro, vaso sanitário, tanque de lavar roupa, caixa d'água de 500 litros, caixa de passagem, tanque séptico, e sumidouro, cada unidade terá 3,22m² (2,30 x 1,40) com a calçada ao redor do módulo, totalizando 21 unidades, conforme relação, quantitativos e especificações constantes no memorial descritivo e anexos.				
TOTAL GERAL					***R$*** 531.181,05

5.2. O custo estimado total da contratação é de: R$ 531.181,05 (quinhentos e trinta e um mil cento e oitenta e um real e cinco centavos), sendo este o valor máximo aceito para a licitação.

5.3. Para determinação do quantitativo e valor da contratação foi elaborado orçamento detalhado, o qual se encontra em anexo a esse Termo de Referência, com base nas determinações do memorial descritivo e projetos.

5.4. O referencial empregado para composição do valor de referência da obra foi com base na tabela SINAPI 03/2025, e nos casos em que não foi possível a utilização do referencial de preços SINAPI, pela inexistência dos itens que compõe a obra, foram utilizados referenciais auxiliares, como por exemplo composições de custo baseadas em pesquisa direta de mercado utilizando-se da média.

5.5. A metodologia aplicada para pesquisa de mercado consiste na coleta mínima de três orçamentos por item, dos quais os mais discrepantes foram desconsiderados na realização da média aritmética para composição do valor unitário.

5.6. Foi aplicado um BDI com desoneração de 23,54% nos itens da planilha orçamentária para composição do valor de referência, a partir das recomendações do Tribunal de Contas da União. Essa metodologia para orçamentação seguiu as premissas de uma empreitada por preço global conforme Art. 6, inciso XXV, alínea "f" da Lei 14.133/2021.

5.7. O cronograma físico-financeiro anexo ao presente termo poderá ser modificado pela licitante participante, devendo, contudo, atender ao prazo de execução definido acima.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Considerando que o Município pretende realizar obras de implantação de melhorias sanitárias domiciliares (módulos sanitários) no município de Lebon Régis-SC, que envolve a necessidade de mão de obra especializada e a aquisição de materiais e demais insumos necessários e adequados à correta e completa execução dos serviços, pode fazê-lo a partir das seguintes soluções:

SOLUÇÃO 01. **Execução Direta pela Administração Pública**: A execução direta pela Administração Pública foi descartada a falta de recursos humanos e materiais disponíveis internamente, o que tornaria essa alternativa inviável;

SOLUÇÃO 02: Contratação de Serviços de Forma Fragmentada: A contratação de serviços de forma fragmentada, com diferentes empresas responsáveis por etapas específicas da reforma, foi considerada inadequada, pois aumentaria os riscos de descoordenação, atrasos e dificuldades na fiscalização. A integração dos serviços sob a responsabilidade de uma única empresa especializada garante maior controle e eficiência na execução do projeto.

SOLUÇÃO 03: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia e Construção Civil: A contratação de uma empresa especializada, com fornecimento de material e mão de obra, foi identificada como a solução mais viável para garantir a execução eficiente e de alta qualidade dos serviços. Essa alternativa permite a integração de todos os aspectos da construção, desde o planejamento até a execução, sob a responsabilidade de um único contratado, o que facilita a gestão, a fiscalização e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL: A solução apontada como a SOLUÇÃO 03. A escolha pela contratação de uma empresa especializada em engenharia e construção civil, com fornecimento de material e mão de obra, justifica-se técnica e economicamente pelos seguintes motivos:

• Qualidade e Conformidade Técnica: A Contratada deverá possuir expertise comprovada em obras de construção e adequação de infraestruturas, garantindo

que os serviços sejam executados em conformidade com as normas técnicas e legais, especialmente no que diz respeito à acessibilidade e segurança estrutural.

• Eficiência e Integração: A execução integrada dos serviços por uma única empresa assegura maior eficiência na gestão do projeto, redução de prazos e menor risco de falhas na coordenação entre diferentes etapas da obra.

• Economicidade: A contratação de uma empresa especializada, com fornecimento de material e mão de obra, permite a obtenção de melhores condições de preço e qualidade, devido à escala de compra de materiais e à otimização dos recursos humanos e técnicos.

• Responsabilidade Única: A centralização da responsabilidade em uma única empresa facilita a fiscalização e a garantia do cumprimento das obrigações contratuais, além de simplificar a resolução de eventuais problemas durante a execução das obras.

Portanto, a contratação de uma empresa especializada em engenharia e construção civil, com fornecimento de material e mão de obra, representa a solução mais adequada para a construção dos módulos sanitários, alinhando-se aos princípios da economicidade, eficiência e qualidade, em conformidade com o interesse público e as necessidades da comunidade escolar.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A planilha orçamentária foi composta conforme o previsto no artigo 23, §2º da Lei nº 14.133/2021, seguindo a ordem de prioridade. Preferencialmente foi utilizado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), porém houve itens os quais não foram possíveis à utilização destes referenciais de preço. Nos casos em que não foi possível a utilização do referencial de preços SINAPI, foi utilizado referenciais auxiliares, foram realizadas pesquisas no mercado local a fim de verificar se os preços estão condizentes com os referidos referenciais, sendo confirmado que atendem aos custos e preços praticados no mercado local.

7.2. A estimativa de custos para execução da obra é de até R$ 531.181,05 (Quinhentos e trinta e um mil cento e oitenta e um real e cinco centavos).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Diante das alternativas possíveis, para a satisfação e economicidade do interesse público, e conforme o que prevê o Art. 6º, inciso XXXVIII da Lei nº 14.133/2021: “concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia”. Ou seja, entende-se que a concorrência seja a melhor solução para o atendimento das necessidades descritas.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista técnico, considerando que unindo a contratação, 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 empresa. Para execução de obras de construção 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 das demais etapas, ocasionando atraso na 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. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

10.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

10.3. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10.4. Com a contração busca-se melhorar a o bem estar da população através da implantação de melhorias sanitárias domiciliares (módulos sanitários) no município de Lebon Regis-SC.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE

11.1. A Administração deverá designar servidores ou empregados com a competência técnica necessária para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços de engenharia, assegurando que a empresa contratada cumpra os prazos estabelecidos, a qualidade exigida e todas as demais obrigações contratuais. Será previsto no Edital e na minuta contratual o(s) servidor(es) responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato que será gerado a partir da licitação vinculada ao presente Estudo Técnico Preliminar.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores pregos, para analisar os beneficios do processo tornase necessário avaliar os impactos positivos e negativos da contratação quanto a:

a). A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

b). O emprego apurado dos recursos públicos;

c). Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

d). Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

e). Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

f). Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

12.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

12.2.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

12.2.2.. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

12.2.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas.

12.2.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais A saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.3. Os trabalhadores que forem atuar nas frentes de serviço devem ser previamente treinados com relação as questões ambientais pertinentes, em especial as condicionantes aqui apontadas.

12.4. Diante disso, na execução dos serviços, deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA observarem as normas de proteção ambiental, cabendo a primeira a fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito as leis ambientais por ocasião da execução do objeto licitado.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Entende-se que, as contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si, já as contratações interdependentes são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração. Portanto, após verificação dos itens a serem contratados, observou se que não se faz necessária à realização de contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido. Porém, ressaltamos que os objetos licitados já faziam parte de processos licitatórios anteriores.

14. ANALISE DE RISCO:

14.1. Essa análise 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.

14.2. 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 direcionara as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

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

RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO
1 - Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixa	Alto
2 - Prestação de serviço sem qualidade.	Baixa	Alto
3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
4 - Falta de clareza quanto aos serviços a	Média	Alto

serem executados.		
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Média	Alto

14.4. 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.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

RISCO 1	Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de prego deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela disponibilizadas nos sites dos órgãos Caixa Econômica Federal, SINAPI ou outra que venha ser substituída e nova cotação com fornecedores locais.
Ação de Contingência	Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder a contratação direta por dispensa de licitação.
RISCO 2	Prestação de serviço sem qualidade.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco A qualidade do serviço.
Ação Preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.
Ação de Contingência	Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções.

RISCO 3	Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato e não cumprimento dos prazos estabelecidos para a conclusão dos processos e atrasos na entrega dos serviços a sociedade.
Ação Preventiva	Agilidade e habilidade na negociação dos remanescentes; Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	1 - Encaminhar notificações tempestivas A contratada; 2 - Promover diligência visando apurar os reais motivos; 3 - Promover e Acelerar o processo de sanção ao licitante que não cumpriu suas obrigações; negociar e adjudicar novo fornecedor contratação.
RISCO 4	Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.
Probabilidade	Media
Impacto	Alto
Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue.
Ação Preventiva	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.
Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.
RISCO 5	Licitação deserta ou fracassada.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação Preventiva	1 - Realizar ampla divulgação do certame; 2 - apresentar

	o objeto bem descrito, sem excessos, nem restrições que dificultem a participação; 3 — Estabelecer orçamento estimado com pregos praticados no mercado como parâmetro de contratação.
Ação de Contingência	1 - Ampla divulgação do certame; 2 — Elaboração de Clausulas não restritivas de Habilitação, Emissão de Proposta, entrega e execução contratual; 3 — Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

15.1. Após a análise detalhada da necessidade identificada e dos resultados pretendidos, concluímos que a contratação de empresa, arcando com mão de obra, matérias e equipamentos necessários para a sua fiel execução, é adequada e essencial para o atendimento eficaz das demandas da administração e da comunidade envolvida. Sob as perspectivas acima mencionadas, tem-se que a alternativa encontrada para solucionar a problemática é apropriada para cumprir a sua finalidade principal, assegurando o interesse público (elemento fundamental nas contratações administrativas). Por essa razão, a sua adoção é considerada satisfatória e regular, devendo ser efetivada por meio de processo licitatório na modalidade cabível.

Assim em face de todo o exposto entendo por plenamente viável a contratação pretendida devendo ser iniciados os procedimentos administrativos necessários a instauração de licitação na modalidade de Concorrência em sua forma eletrônica.

CHAIANE DA SILVA LOURENA:09346958901

Assinado digitalmente por CHAIANE DA SILVA LOURENA:09346958901
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=34979098000192, OU=AC SyngularID Multipla, CN=CHAIANE DA SILVA LOURENA:09346958901
Razão: Eu revisei este documento
Localização:
Data: 2025.07.09 11:37:26-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.3.0

Lebon Régis, 08 de julho de 2025.

_____

Chaiane da Silva Lourena

Secretária Municipal de Assistência Social,

Trabalho, Renda