



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
DRENAGEM COM COLOCAÇÃO DE TUBOS, CAIXAS, POÇOS DE VISITA E BOCA DE LOBO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 A contratação de empresa especializada para a execução de serviços de colocação de tubos de concreto, construção de bocas de lobo, caixas de passagem e poços de visita, bem como para a implantação, ampliação e manutenção das redes de drenagem pluvial e de esgotamento sanitário, justifica-se pela necessidade de atender à crescente demanda por serviços de infraestrutura urbana no Município de Balneário Piçarras.

1.2 As intervenções são indispensáveis para garantir o adequado funcionamento dos sistemas de drenagem e esgotamento sanitário, bem como para preservar as condições de trafegabilidade das vias públicas, frequentemente comprometidas pelo tráfego intenso de veículos pesados, pelas obras de manutenção das redes subterrâneas e pelos danos ocasionados por chuvas intensas e enxurradas.

1.3 Além disso, a ampliação e a manutenção das redes de drenagem pluvial, mediante instalação de novas tubulações e construção de dispositivos de captação, contribuem para o correto escoamento das águas pluviais, reduzindo pontos de alagamento e minimizando prejuízos à população.

1.4 No que se refere aos serviços de implantação e manutenção das redes de esgotamento sanitário, a contratação torna-se necessária em razão do aumento da demanda por novas ligações decorrente da expansão urbana e do crescimento do número de edificações no município. Ressalta-se, ainda, que o quadro de servidores da Secretaria Municipal de Obras é insuficiente para atender, com a celeridade necessária, todas as solicitações, tornando indispensável a contratação de empresa especializada para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 A contratação será realizada por meio de licitação, na **modalidade Pregão**, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos do artigo 6º, inciso XLI, artigo 17, § 2º, e artigo 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

2.2 Para fornecimento dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, nos termos do art. 62, II, da Lei Federal nº 14.133/2021;

2.2.1 Deverão apresentar Atestado de Capacidade Técnica ou declaração emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, com identificação do emitente e cargo que ocupa, comprovando que a proponente prestou serviços compatíveis em característica com o objeto da presente licitação.

2.2.2 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e



Agronomia do Estado de Santa Catarina – CREA/SC ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/SC. No caso de licitantes sediados em outros estados e que não possuam registro junto ao CREA/SC ou CAU/SC, devem apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA ou CAU da jurisdição da sede da licitante, vigente na data de abertura do processo licitatório.

2.2.3 Comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente profissionais com formação de nível superior, sendo:

I - No mínimo 01 (um) em Engenheiro Civil ou Arquiteto com inscrição no órgão de classe. Os profissionais com formação de nível superior deverão ser reconhecidos e registrados pela entidade competente, sendo a comprovação realizada através dos seguintes documentos:

II - Certificado de Registro de pessoa Física no CREA ou CAU, comprovando que a licitante possui em seu quadro permanente profissionais com formação de nível superior.

III - Comprovação de vínculo empregatício da licitante com o profissional responsável (Engenheiro Civil ou Arquiteto), através de Cópia autenticada da Carteira de Trabalho, Contrato de prestação de serviço ou contrato social da licitante em que conste o referido profissional como sócio proprietário.

OBS: Por sua vez, as exigências relativas à comprovação da disponibilidade do responsável técnico e de seu respectivo vínculo com a licitante, atualmente previstas nos itens I, II e III, deixarão de ser exigidas na fase de habilitação.

- Considerando que a presente licitação será processada pelo Sistema de Registro de Preços e que a efetiva execução do objeto ocorrerá somente após a emissão da Ordem de Compra, a documentação prevista nos itens I, II e III, será exigida apenas da empresa detentora da Ata quando da efetiva contratação, devendo ser apresentada no prazo de até 5 (cinco) dias contados da emissão da Ordem de Compra, como condição para o início da execução dos serviços.
- Com a referida alteração, o instrumento convocatório será adequado ao entendimento firmado pelo Tribunal de Contas da União, preservando-se a competitividade do certame, sem prejuízo das garantias técnicas indispensáveis à adequada execução do objeto.

3 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1 Prestar os serviços nas condições, no preço e no prazo estipulados na proposta;

3.2 Emitir a nota fiscal observando o disposto neste projeto básico;

3.3 Manter durante o prazo de validade do registro todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação

3.4 Manter número telefônico e endereço de e-mail atualizados para efetivação dos pedidos durante a vigência da ata;

3.5 Prestar garantia dos produtos contra defeitos e/ou vícios pelo prazo estabelecido neste projeto



básico, a partir do recebimento provisório;

3.6 Será de inteira Responsabilidade da empresa Contratada, as despesas e custos com transporte e pessoal de apoio para entrega dos produtos durante o período de execução do contrato;

3.7 Será de inteira responsabilidade da empresa Contratada quaisquer danos que venham ocorrer à Prefeitura Municipal de Balneário Piçarras ou à terceiros, decorrentes da execução incorreta da entrega dos produtos ou execução de mão de obra;

3.8 A contratada deverá seguir obrigatoriamente a programação a estabelecida pela Secretaria de Obras;

3.9 Apresentação de planilha por parte da contratada constando informações mínimas como: data, endereço da execução, metros quadrados ou linear (conforme serviço), nome da equipe, campo para assinatura do responsável pela obra e fiscal do contrato do município para os serviços de repavimentação e/ou drenagem;

3.10 Apresentar relatório fotográfico de no mínimo 3 (três) fotos que apresente o antes e depois de cada serviço executado para todos os serviços;

3.11 Comprovar ao fiscal ou gestor do contrato, a quantidade e qualidade dos serviços prestados, quando do término de cada serviço, para conferência do cumprimento das exigências da Ata de Registro de Preços/Contrato, como qualidade na execução dos serviços prestados, compactação, acabamento, limpeza, recolhimento de entulhos e restos de materiais;

3.12 Realizar a abertura de cancha de forma manual ou mecânica (com equipamento, sendo este de responsabilidade do contratado), conforme determinado pela Secretaria de Obras para repavimentação;

3.13 Responsabilizar-se pelo carregamento de pó de brita ou a areia na Secretaria de Obras, onde estará disponível uma máquina da prefeitura em horário específico para a carga do material;

3.14 Disponibilizar no mínimo duas equipes, com 4 (quatro) pessoas treinadas, com veículos, ferramentas e E.P.I's necessários para atender as demandas da secretaria, quando solicitado, em prazo de até 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento da ordem de compra, para execução de pequenos, médios e grandes reparos, independentemente do tamanho e quantidade que for solicitado, bem como serviços de drenagem;

3.15 Os serviços de manutenção, construção de fiadas, colocação de grelhas, referente à boca de lobo, são de responsabilidades da CONTRATADA para o item de repavimentação;

3.16 Providenciar retroescavadeira, mini carregadeira, caminhão caçamba, e demais equipamentos inerentes a pavimentação e/ou drenagem para a celeridade da execução da obra, a fim de garantir a qualidade dos serviços acabados;

3.17 A disponibilização das máquinas é de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA, no



qual deverá estar presente na obra para auxiliar os calceteiros, bem como do pessoal que realizará os serviços de drenagem. Caso seja identificado a morosidade por falta de equipamento, a Secretaria de Obras notificará a empresa para a devida regularização e adequação dos serviços, sob pena de multa e aplicação de sanções previstas em edital;

3.18 Quando a cancha for extensa para os serviços de repavimentação e permitir ser preparado com moto niveladora, deverá estar presente a CONTRATADA, com profissional devidamente habilitado para a demarcação dos níveis de corte. Preferencialmente com nível ótico afim de otimizar os trabalhos a serem realizados;

3.19 Manutenção e/ou realocação da boca de lobo no serviço de repavimentação;

3.20 Não transferir para terceiros, no todo ou em parte, o objeto da presente licitação, sem prévia anuência por escrito da secretaria requisitante ou Administração Municipal;

3.21 Fiscalizar o uso de equipamentos de proteção individual de seus funcionários (cintos, luvas, óculos de segurança e outros) de uso recomendado e obrigatório pelas Leis e Normas de higiene e segurança do trabalho, além de uniforme adequado e com identificação;

3.22 A equipe de trabalho fornecida pela CONTRATADA deverá estar devidamente uniformizada, com identificação da empresa contratada e fazendo uso de EPI'S conforme determina a legislação;

3.23 Responsabilizar-se pela sinalização dos locais em obras, bem como desvios, através de cones, cavaletes, placas de sinalização e outros, identificação dos veículos utilizados para execução dos serviços e da uniformização de seus funcionários;

3.24 Os resíduos oriundos dos serviços de limpeza e reenquadramento deverão ser recolhidos e retirados imediatamente após a conclusão dos trabalhos, não podendo permanecer no local após a completa execução do serviço e ficam sob responsabilidade da contratada o descarte dos resíduos;

3.25 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contados a partir da notificação da contratante;

3.26 No caso de serviço de caráter emergencial (risco inerente à população), a contratada deverá iniciar os trabalhos em até 24 (vinte e quatro) horas da solicitação, juntamente com máquinas, equipamentos e equipe mínima necessárias para execução;

3.27 Os serviços de mão-de-obra com maquinários para execução, compactação e limpeza do local são de responsabilidade da contratada, conforme exigências do edital e seus anexos, obedecendo às normas técnicas de fornecimento de mão-de-obra e os prazos estabelecidos neste termo de referência edital;

3.28 Para os serviços de colocação de tubos a CONTRATADA deverá preparar a superfície do buraco,



inclusive com a varrição das bordas e remoção dos detritos (pó, terra, pedras, lama, água etc.);

3.29 Os serviços deverão ter garantia de no mínimo 12 meses contados a partir da entrega da obra;

3.30 A contratada deverá prestar os serviços no território do município, onde a fiscalização indicar, sem incidência de qualquer ônus para ele;

3.31 Disponibilizar a retro escavadeira para o serviço de repavimentação que terá função de cavar, arrumar a cancha, transportar e baldear material, cavar bocas de lobo, arrumar calçadas quando necessário e realizar demais serviços que sejam inerentes à pavimentação, bem como o Caminhão que terá também a função de auxiliar o transporte e baldeio do material.

4 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1 Efetuar o registro da licitante vencedora, firmando a correspondente ata de registro de preços;

4.2 Conduzir o procedimento relativo à eventual renegociação do(s) preço(s) registrado(s);

4.3 Aplicar as penalidades previstas para o(s) caso(s) de descumprimento do pactuado nesta licitação;

4.5 Assegurar à DETENTORA DA ATA livre acesso às suas dependências por ocasião da entrega dos produtos, desde que os responsáveis pela entrega sejam devidamente identificados;

4.6 Empenhar os recursos necessários garantindo o pagamento das Notas Fiscais em dia;

4.7 Publicar o extrato da ata de registro de preços e de seus aditivos, se ocorrerem, no Diário Oficial dos Municípios, órgão oficial de divulgação dos atos processuais e administrativos do Município de Balneário Piçarras, veiculado no site oficial;

4.8 Designar um gestor operacional para acompanhamento desta Ata;

4.9 Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a prestação dos serviços, além de comunicar eventuais irregularidades observadas na execução do fornecimento, efetuando, inclusive, o aceite das Notas Fiscais;

4.10 Prestar aos empregados da DETENTORA DA ATA todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados sobre a prestação dos serviços;

4.11 Notificar expressamente a DETENTORA DA ATA sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no fornecimento requerendo a adoção das medidas corretivas necessárias.

5 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1 A definição das quantidades a serem licitadas levou em consideração o aumento significativo no volume de obras realizadas no município, observou-se uma expansão nas demandas por materiais, equipamentos e serviços vinculados às obras públicas, impulsionada por novos projetos de infraestrutura e revitalizações em andamento.



5.2 Para execução de serviços de mão de obra para assentamento de tubos de concreto para redes coletoras e confecção de boca de lobo e caixas de passagem servirá para atender à crescente demanda de manutenção nas vias municipais que se encontram danificadas em virtude de diversas razões, como fluxo de veículos pesados, manutenção em tubulações de drenagem pluvial, esgoto e enxurradas, etc.

5.3 Adicionalmente, a previsão de quantitativos superiores visa atender às necessidades futuras de forma preventiva, garantindo a continuidade das ações do poder público sem interrupções causadas por ausência de insumos. Tal medida é essencial para assegurar eficiência na execução dos serviços, bem como evitar a realização de processos emergenciais, que geralmente resultam em custos mais elevados para a Administração.

5.4 Dessa forma, a presente licitação contempla quantidades ajustadas à realidade atual e à previsão de crescimento das obras no município, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e planejamento da gestão pública.

6 ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

6.1 Para a estimativa dos custos dos serviços de assentamento de tubos, escavação, reaterro, recomposição e demais serviços correlatos, foram adotadas composições de custos elaboradas com base nas tabelas oficiais do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e do SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras), utilizando-se as composições e insumos compatíveis com a natureza dos serviços. Quando necessário, foram realizadas adaptações e composições analíticas para contemplar as especificidades da contratação, observando os critérios técnicos e as boas práticas de orçamentação de obras públicas.

7 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 2.771.427,50** (Dois milhões, setecentos e setenta e um mil e quatrocentos e vinte e sete reais e cinquenta centavos).

8 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1 O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada para prestação de serviços de repavimentação de vias públicas, colocação de tubos e serviços de drenagem para a Secretaria de Obras.

8.2 As atividades de repavimentação e colocação/retirada de meio-fio devem ser embasadas nas NORMAS VIGENTES, NBR 9050, NBR 15953, bem como Manual de Pavimentação do DNIT IPR-719, disponível no site:

http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual%20de%20Pavimenta%C3



%A7%C3%A3o_10.08.06.pdf.

9 JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

9.1 Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

9.2 A presente contratação será realizada em **lote único**, com adjudicação a **uma única empresa vencedora**, considerando que os serviços de colocação de tubos de concreto, execução de bocas de lobo, caixas de passagem, poços de visita e demais serviços correlatos de drenagem pluvial possuem natureza integrada e complementar, sendo executados de forma sequencial e interdependente.

9.3 O parcelamento da contratação entre diferentes empresas poderá acarretar dificuldades na coordenação das atividades, conflitos de responsabilidade quanto à qualidade e à garantia dos serviços executados, atrasos na execução, aumento dos custos de fiscalização e gerenciamento contratual, além de comprometer a eficiência e a continuidade das obras.

9.4 A contratação por lote único proporciona maior padronização dos serviços, melhor planejamento da execução, definição clara da responsabilidade técnica da contratada e maior eficiência na gestão contratual, atendendo ao interesse público.

9.5 Assim, conclui-se que, embora o princípio do parcelamento vise ampliar a competitividade, **neste caso específico ele não se mostra técnico nem economicamente vantajoso**, razão pela qual a licitação será realizada em lote único, com adjudicação global a uma única empresa, em conformidade com o disposto no **art. 18, § 1º, inciso VIII**, e observados os critérios previstos no **art. 40, §§ 2º e 3º**, da Lei nº 14.133/2021.

10 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.

11 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ATA

11.1 A Secretaria de Obras indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

- a) Gestor do Contrato: Carla Rosana Krug - Secretária Municipal de Obras;
- b) Fiscal do Contrato: Flávio Dias Agapito - Engenheiro Civil – SMO.

11.2 Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Elaboração de minuta do edital;
- b) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) Designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) Elaboração de minuta da ata;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) Realização de empenho; e
- k) Assinatura e publicação da ata.

12 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1 Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

13 ANÁLISE DE RISCO

13.1 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.

13.2 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 direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

13.3 A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços 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 serem executados.	Média	Alto
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Média	Alto

13.4 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.

14 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 preço deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual com fornecedores da região.
Ação de Contingência	No caso de licitação deserta, avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação.
Risco 2	Prestação de serviço sem qualidade.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.
Ação Preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica do serviço.
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
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco 4	Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.
Probabilidade	Média
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	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.

15 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1 Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

15.2 Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Balneário Piçarras, de 22 de julho de 2026.

IRINEU MARTELI
ASSESSOR DE APOIO ADMINISTRATIVO