



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

#### **Objeto: Aquisição de TUBOS DE CONCRETO**

O Presente estudo visa a contratação de empresa para aquisição e entrega de tubos de concreto, para a ampliação e melhoria do sistema de drenagem pluvial e de rede de esgoto, atendendo às demandas de saneamento básico, controle das águas da chuva e no manejo adequado das águas pluviais, evitando alagamentos, erosões e outros problemas urbanos da população, conforme estabelecido no planejamento da Secretaria Municipal de Obras.

A cidade de Otacílio Costa está em um processo pujante de desenvolvimento, e este aumento populacional e o crescimento urbano têm gerado uma sobrecarga nas redes existentes, ocasionando vazamentos, entupimentos e comprometendo a qualidade do saneamento, com possíveis impactos à saúde pública e ao meio ambiente.

### **2. ALINHAMENTO COM PCA**

**Está alinhado e indicado no Plano de Serviços e Custos para contratação Anual de 2026.**

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1. Os tubos de Concreto têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art.6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2. A empresa deverá apresentar além dos documentos de habilitação previstos na Legislação Federal e Municipal, os seguintes documentos:

a) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando a aptidão da empresa para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente.

3.3. Obrigações da Contratada:

a) Cumprir fielmente o que estabelecem as cláusulas e condições da futura Ata de Registro de Preços.

b) Assumir a responsabilidade integral pelo fornecimento do material, incluindo o transporte e a entrega nos locais indicados;

c) Garantir o perfeito funcionamento, de forma ininterrupta, do serviço de fornecimento enquanto perdurar a vigência da Ata.

d) Fornecer produtos novos e de qualidade, conforme descrito na especificação de cada item e que atendam às exigências da Prefeitura Municipal.



- e) Prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo representante da Secretaria solicitante cujas reclamações se obriga a atender prontamente.
- f) Assumir a responsabilidade de tráfego (multas e taxas) decorrentes do transporte do material.
- g) Prestar garantia para todos os itens que apresentarem defeitos dentro de seu prazo de validade, e substituí-los se necessário.
- h) Entregar os produtos nas especificações e demais características em conformidade com o ofertado na proposta da licitante e edital, aceito pelo Município, no prazo máximo de até 7 (sete) dias CORRIDOS a partir da data do recebimento da Autorização de Fornecimento.
- i) A empresa deverá promover a substituição dos materiais recusados que divergirem da especificação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do dia seguinte à comunicação do fato, sem qualquer ônus para o Município.
- j) A empresa não poderá definir valor ou quantidade mínima para entrega, visto que as questões relativas aos custos devem ser contabilizadas pelas empresas em suas propostas.
- k) A empresa deve garantir que o(s) produto(s) estão em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de outras normas regulamentadoras aplicáveis aos objetos, em vigor (caso houver), devendo ser comprovada mediante certificado.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

| <b>Preço de Referência</b>  | <b>unidade de medida</b> | <b>Quantidade</b> | <b>Valor unitário estimado</b> | <b>Valor total estimado</b> |
|---|--------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| TUBO 200MM CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA | MM                       | 200               | R\$ 46,80                      | R\$ 9.360,00                |
| TUBO 300MM CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA | MM                       | 500               | R\$ 55,80                      | R\$ 27.900,00               |



|  |    |      |            |                       |
|--|----|------|------------|-----------------------|
| TUBO 400MM CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA  | MM | 500  | R\$ 80,60  | R\$ 40.300,00         |
| TUBO 600MM CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA  | MM | 1000 | R\$ 161,20 | R\$ 161.200,00        |
| TUBO 400MM CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA  | MM | 500  | R\$ 117,80 | R\$ 58.900,00         |
| TUBO 600MM CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA  | MM | 1000 | R\$ 235,60 | R\$ 235.600,00        |
| TUBO 800MM CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA  | MM | 500  | R\$ 331,50 | R\$ 165.750,00        |
| TUBO 1000MM CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA | MM | 200  | R\$ 576,00 | R\$ 115.200,00        |
| <b>TOTAL</b>   |    |      |            | <b>R\$ 814.210,00</b> |



## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

**Os tubos de concreto são amplamente reconhecidos por sua durabilidade, resistência e capacidade de suportar pressões elevadas, sendo ideais para a construção de redes de esgoto e águas pluviais em áreas urbanas e estradas vicinais. Além disso, sua vida útil prolongada reduz os custos com manutenções recorrentes, tornando a escolha economicamente vantajosa a longo prazo. Com a aquisição dos tubos de concreto, será possível realizar a expansão e substituição das redes de esgoto e pluviais antigas e ineficientes, atendendo à demanda crescente da população e prevenindo problemas de saúde pública, como doenças de veiculação hídrica.**

**O investimento em infraestrutura de saneamento básico e contribui diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população de Otacílio Costa. Além de proporcionar um ambiente mais saudável, essa ação também impacta positivamente a valorização dos imóveis e a atração de novos investimentos para o município.**

## **6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

Conforme custos unitários apostos no Item 4 deste Estudo Técnico.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução viável conforme descrito no item 05, seria a aquisição dos tubos em concreto, pela questão do custo benefício para a municipalidade.

## **8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

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

## **9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. A Secretaria de Obras indicará os seguintes servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato:

Gestor do contrato: MILTON JOSPE RUHER

Fiscal do Contrato: JOFREY FABIAN NIGRIN

## **10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

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 aquisição do objeto podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

## **11. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não identificamos impactos ambientais provenientes dessa contratação.

## **12. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

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.

Otacílio Costa/SC, 18 de março de 2026

**MILTON JOSPE RUHER  
SECRETARIO DE OBRAS**

Assinado eletronicamente por:

\* MILTON JOSE RUHER (\*\*\*.964.889-\*\*) )

em 18/03/2026 13:18:04 com assinatura avançada (AC Final do Governo Federal do Brasil v1)

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://otaciliocosta.eciga.consorcioeciga.gov.br/#/documento/6d9792a1-999c-41f2-94d8-7000fb53448f>



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

#### **Objeto: Aquisição de TUBOS DE CONCRETO**

O Presente estudo visa a contratação de empresa para aquisição e entrega de tubos de concreto, para a ampliação e melhoria do sistema de drenagem pluvial e de rede de esgoto, atendendo às demandas de saneamento básico, controle das águas da chuva e no manejo adequado das águas pluviais, evitando alagamentos, erosões e outros problemas urbanos. da população, conforme estabelecido no planejamento da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A cidade de Otacílio Costa está em um processo pujante de desenvolvimento, e este aumento populacional e o crescimento urbano têm gerado uma sobrecarga nas redes existentes, ocasionando vazamentos, entupimentos e comprometendo a qualidade do saneamento, com possíveis impactos à saúde pública e ao meio ambiente.

### 2. ALINHAMENTO COM PCA

**Está alinhado e indicado no Plano de Serviços e Custos para contratação Anual de 2026.**

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Os tubos de Concreto têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art.6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2. A empresa deverá apresentar além dos documentos de habilitação previstos na Legislação Federal e Municipal, os seguintes documentos:

a) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando a aptidão da empresa para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente.

3.3. Obrigações da Contratada:

a) Cumprir fielmente o que estabelecem as cláusulas e condições da futura Ata de Registro de Preços.

b) Assumir a responsabilidade integral pelo fornecimento do material, incluindo o transporte e a entrega nos locais indicados;

c) Garantir o perfeito funcionamento, de forma ininterrupta, do serviço de fornecimento enquanto perdurar a vigência da Ata.

d) Fornecer produtos novos e de qualidade, conforme descrito na especificação de cada item e que atendam às exigências da Prefeitura Municipal.



- e) Prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo representante da Secretaria solicitante cujas reclamações se obriga a atender prontamente.
- f) Assumir a responsabilidade de tráfego (multas e taxas) decorrentes do transporte do material.
- g) Prestar garantia para todos os itens que apresentarem defeitos dentro de seu prazo de validade, e substituí-los se necessário.
- h) Entregar os produtos nas especificações e demais características em conformidade com o ofertado na proposta da licitante e edital, aceito pelo Município, no prazo máximo de até 7 (sete) dias CORRIDOS a partir da data do recebimento da Autorização de Fornecimento.
- i) A empresa deverá promover a substituição dos materiais recusados que divergirem da especificação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do dia seguinte à comunicação do fato, sem qualquer ônus para o Município.
- j) A empresa não poderá definir valor ou quantidade mínima para entrega, visto que as questões relativas aos custos devem ser contabilizadas pelas empresas em suas propostas.
- k) A empresa deve garantir que o(s) produto(s) estão em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de outras normas regulamentadoras aplicáveis aos objetos, em vigor (caso houver), devendo ser comprovada mediante certificado.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

| Preço de Referência   | unidade de medida | Quantidade | Valor unitário estimado | Valor total estimado |
|---|-------------------|------------|-------------------------|----------------------|
| TUBO 200MM CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA | MM                | 200        | R\$ 46,80               | R\$ 9.360,00         |
| TUBO 300MM CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA | MM                | 500        | R\$ 55,80               | R\$ 27.900,00        |
| TUBO 400MM CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA | MM                | 500        | R\$ 80,60               | R\$ 40.300,00        |
| TUBO 600MM CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA | MM                | 1000       | R\$ 161,20              | R\$ 161.200,00       |

|  |    |      |            |                       |
|--|----|------|------------|-----------------------|
| TUBO 400MM CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA  | MM | 500  | R\$ 117,80 | R\$ 58.900,00         |
| TUBO 600MM CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA  | MM | 1000 | R\$ 235,60 | R\$ 235.600,00        |
| TUBO 800MM CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA  | MM | 500  | R\$ 331,50 | R\$ 165.750,00        |
| TUBO 1000MM CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA | MM | 200  | R\$ 576,00 | R\$ 115.200,00        |
| <b>TOTAL</b>   |    |      |            | <b>R\$ 814.210,00</b> |

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Os tubos de concreto são amplamente reconhecidos por sua durabilidade, resistência e capacidade de suportar pressões elevadas, sendo ideais para a construção de redes de esgoto e águas pluviais em áreas urbanas e estradas vicinais. Além disso, sua vida útil prolongada reduz os custos com manutenções recorrentes, tornando a escolha economicamente vantajosa a longo prazo. Com a aquisição dos tubos de concreto, será possível realizar a expansão e substituição das redes de esgoto e pluviais antigas e ineficientes, atendendo à demanda crescente da população e prevenindo problemas de saúde pública, como doenças de veiculação hídrica.

O investimento em infraestrutura de saneamento básico contribui diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população de Otacílio Costa. Além de proporcionar um ambiente mais saudável, essa ação também impacta positivamente a valorização dos imóveis e a atração de novos investimentos para o município.

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Conforme custos unitários apostos no Item 4 deste Estudo Técnico.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução viável conforme descrito no item 05, seria a aquisição dos tubos em concreto, pela questão do custo benefício para a municipalidade.

## 8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

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

## **9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. A Secretaria de Meio Ambiente indicará os servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato:

## **10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

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 aquisição do objeto podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

## **11. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não identificamos impactos ambientais provenientes dessa contratação.

## **12. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

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.

Otacílio Costa/SC, 13 de maio de 2026

**LUIS EDUARDO LEHMKUHL FELIPE**  
**SECRETARIO DE MEIO AMBIENTE**  
**Gestor de contrato**

Assinado eletronicamente por:

\* LUIS EDUARDO LEHMKUHL FELIPE (\*\*\*.202.799-\*\*)

em 20/05/2026 14:06:02 com assinatura avançada (AC Final do Governo Federal do Brasil v1)

Não aderente à RESOLUÇÃO CG ICP-BRASIL Nº 182/2021.

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://otaciliocosta.eciga.consorcioeciga.gov.br/#/documento/e45bdc7d-beb8-4337-8de9-31f13b196cb4>

