



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES – ETP

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo analisar a viabilidade e a necessidade de aquisição de tubos de concreto destinados ao atendimento das demandas das Secretarias Municipais de: Obras; Serviços Urbanos e Meio Ambiente e Agricultura e Abastecimento Rural através do sistema de registro de preços – SRP.

1. UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Meio Ambiente e Agricultura e Abastecimento Rural

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso I, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso I do art. 4º

O presente planejamento de contratação tem por finalidade atender, de forma integrada, às demandas da Secretaria Municipal de Obras, da Secretaria Municipal de Agricultura e da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente do Município de Santa Helena, no que se refere à manutenção, reparos, ampliação e implantação de novas estruturas de drenagem de águas pluviais, bem como ao fomento das atividades produtivas rurais, especialmente a piscicultura.

No âmbito da Secretaria Municipal de Obras, a contratação visa suprir a necessidade de execução, manutenção e adequação de redes de drenagem em vias urbanas e rurais, logradouros públicos, bueiros, pontes e na malha rodoviária municipal, assegurando condições adequadas de trafegabilidade, segurança dos usuários e preservação dos bens públicos e privados. Ressalta-se que são realizadas, com frequência, intervenções em estradas do interior do município, não sendo possível prever com exatidão os pontos que demandarão manutenção, em razão do desgaste natural das estruturas e da incidência de fatores climáticos adversos, como chuvas intensas, que comprometem a integridade das tubulações existentes.

Nessas situações, torna-se necessária a substituição de tubos, bem como, quando tecnicamente indicado, a adequação de suas bitolas, a fim de garantir o adequado escoamento das águas pluviais. Tais ações são imprescindíveis para o pleno funcionamento dos sistemas de drenagem, contribuindo para a conservação das vias públicas e a continuidade dos serviços essenciais. Destaca-se, ainda, que no exercício de 2025 foram executados 63 (sessenta e três) trechos poliédricos, sendo de responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras a realização das intervenções de drenagem sempre que necessário, inclusive em vias já pavimentadas ou cascalhadas.

No âmbito da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente, destaca-se a competência para execução e manutenção de serviços de infraestrutura urbana, conservação de logradouros públicos, gestão da drenagem pluvial e adoção de medidas preventivas e corretivas voltadas à preservação ambiental e à segurança da população. Nesse contexto, verifica-se a necessidade contínua de intervenções relacionadas ao escoamento adequado das águas pluviais, incluindo a implantação, substituição e manutenção de galerias, bueiros e travessias em vias urbanas.

A ausência ou insuficiência de sistemas de drenagem adequados ocasiona impactos diretos na infraestrutura urbana, tais como alagamentos, processos erosivos, deterioração da pavimentação, comprometimento da mobilidade e riscos à segurança da população, além de contribuir para o assoreamento de corpos hídricos e a degradação ambiental. Dessa forma, a utilização de tubos de concreto mostra-se indispensável para a execução de soluções eficientes, duráveis e compatíveis com as demandas do município, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados.

Paralelamente, no âmbito da Secretaria Municipal de Agricultura, destaca-se que a piscicultura se configura como atividade estratégica para a diversificação econômica e o fortalecimento da produção rural no município, contribuindo significativamente para a geração de renda, criação de empregos e promoção da segurança alimentar. Atualmente, o município conta com aproximadamente 200 produtores





**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

na atividade, com produtividade média estimada em 30 toneladas por hectare, havendo registros de desempenhos superiores, o que evidencia o potencial de expansão do setor.

A utilização de tubos de concreto é essencial tanto para a implantação quanto para a ampliação e manutenção de estruturas aquícolas, tais como tanques escavados, sistemas de drenagem e condução hídrica, assegurando condições adequadas ao cultivo de peixes e maior eficiência produtiva. Nos termos da Lei Municipal nº 3.085/2023, que institui o Programa de Fomento à Piscicultura, o Município está autorizado a fornecer aos produtores rurais, entre outros incentivos, serviços de horas-máquina e tubos de concreto, fortalecendo o desenvolvimento da atividade.

Considerando que, tanto nas ações de infraestrutura urbana e rural quanto nas atividades de fomento à piscicultura, a demanda por tubos de concreto é variável e não pode ser previamente determinada com exatidão — seja em relação aos locais de aplicação ou às especificações técnicas, como diâmetro e quantitativo —, mostra-se tecnicamente recomendável a adoção do Sistema de Registro de Preços. Tal modalidade possibilita aquisições conforme a necessidade efetiva, garantindo maior economicidade, eficiência administrativa, agilidade na execução dos serviços e evitando aquisições desnecessárias.

Por fim, ressalta-se a necessidade de instauração de novo processo licitatório, considerando o vencimento do atual Pregão Eletrônico nº 048/2024, previsto para 11 de julho de 2026, tornando imprescindível a continuidade do fornecimento para assegurar a manutenção dos serviços públicos, a adequada infraestrutura urbana e rural e o desenvolvimento das atividades produtivas no município.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso II, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IX do art. 4º

A contratação está prevista nas seguintes leis orçamentárias:

PPA – Lei nº 3.374 de 16/12/2025;

LDO – Lei nº 3.329 de 21/07/2025, alterada pelas Leis nº 3.336 de 22/08/2025 e 3.367 de 01/12/2025;

LOA – Lei nº 3.258 de 15/12/2025;

PCA – Secretaria de Agricultura e Abastecimento Rural - Item 9 no Plano de Contratações Anual; Secretaria Municipal de Obras – Itens 01 à 06 e itens 289 e 290 acrescentados através do Memo nº 1343/2026; Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente – Itens: 818 à 822

Lei Municipal nº 3.085 de 29 de maio de 2023.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Lei Federal nº 14.133, inciso V, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso III do art. 4º

Em atendimento ao disposto no inciso V do §1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar soluções disponíveis capazes de atender à necessidade da Administração, bem como avaliar a viabilidade da contratação.

O levantamento contemplou:

- pesquisa junto a fornecedores regionais e locais de tubos de concreto;
- análise de contratações similares realizadas por outros entes públicos;
- verificação de preços praticados no mercado para tubos de concreto com características compatíveis às exigidas.

Verificou-se que o mercado dispõe de diversos fornecedores aptos a fornecer tubos de concreto em conformidade com a ABNT NBR 8890:2020, com capacidade de atendimento mediante entregas parceladas, inclusive com logística de entrega diretamente nas propriedades rurais do município.





ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Constatou-se ainda que os tubos de concreto apresentam padronização técnica, ampla disponibilidade comercial e preços compatíveis com os praticados em contratações públicas semelhantes, não sendo identificadas soluções substitutas que apresentem melhor custo-benefício ou desempenho técnico equivalente para a finalidade pretendida.

Diante disso, conclui-se que a aquisição de tubos de concreto, por meio do Sistema de Registro de Preços, mostra-se adequada, viável e compatível com as práticas de mercado, garantindo flexibilidade, economicidade e atendimento contínuo às demandas dos produtores rurais beneficiados pelo programa.

Tubos de 0,40m

Pregão	Município	Preço
Pregão Eletrônico: 35/2025	Prefeitura Municipal de Xaxim/SC	R\$ 65,00
Pregão Eletrônico: 5/2026	Prefeitura Municipal (RS)	R\$ 65,00
Ata de Registro de Preços nº: 04/2023	São Valentim / RS	R\$ 54,00
Pregão Eletrônico: 48/2024	Município de Santa Helena/PR	R\$ 57,85

A partir da análise dos preços praticados em contratações similares, observa-se que os valores unitários para tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m variam entre R\$ 54,00 e R\$ 65,00, conforme registros de preços e pregões eletrônicos realizados por outros entes públicos.

Tubos de concreto 0,60M

Pregão	Município	Preço
Pregão Eletrônico nº 202212140022	Prefeitura Municipal de Moju PA	R\$ 184,50
Pregão Eletrônico 70/2025	Município de Campo Alegre SC	R\$ 193,00
Pregão Eletrônico 21/2024	Prefeitura Municipal de Matinhos PR	R\$ 122,85
Pregão Eletrônico nº 14/2025	Município de Herveiras RS	R\$ 115,17
Pregão Eletrônico nº 48/2024	Município de Santa Helena PR	R\$ 97,00

A partir da análise dos preços praticados em contratações similares, observa-se que os valores unitários para tubos de concreto com diâmetro de 0,60 m variam entre R\$ 97,00 e R\$ 193,00, conforme registros de preços e pregões eletrônicos realizados por outros entes públicos.

Tubos de concreto 0,30M

Pregão	Município	Preço
Pregão Eletrônico 70/2025	Município de Campo Alegre SC	R\$ 50,65
Pregão Eletrônico nº 47/2024	Município de Peritiba SC	R\$ 37,00
Pregão Eletrônico nº 65/2025	Município de Canoas RS	R\$ 72,31
Pregão Eletrônico nº 12/2025	Prefeitura Municipal de Vargem SC	R\$ 47,93





ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Pregão Eletrônico nº 48/2024	Município de Santa Helena PR	R\$ 43,00
------------------------------	------------------------------	-----------

A partir da análise dos preços praticados em contratações similares, observa-se que os valores unitários para tubos de concreto com diâmetro de 0,30 m variam entre R\$ 37,00 e R\$ 50,65, conforme registros de preços e pregões eletrônicos realizados por outros entes públicos.

Tubos de concreto 0,20M

Pregão	Município	Preço
Pregão Eletrônico 70/2025	Município de Campo Alegre SC	R\$ 39,00
Pregão Eletrônico nº 05/2025	Município de Lacerdópolis SC	R\$ 29,85
Pregão Eletrônico nº 12/2025	Prefeitura Municipal de Vargem SC	R\$ 35,50
Pregão Eletrônico nº 41/2024	Município de União do Oeste SC	R\$ 41,01
Pregão Eletrônico nº 48/2024	Município de Santa Helena PR	R\$ 30,00

A partir da análise dos preços praticados em contratações similares, observa-se que os valores unitários para tubos de concreto com diâmetro de 0,20 m variam entre R\$ 29,85 e R\$ 41,01, conforme registros de preços e pregões eletrônicos realizados por outros entes públicos.

Tubos de concreto 0,80M

Pregão	Município	Preço
Pregão Eletrônico nº 202212140022	Prefeitura Municipal de Moju PA	R\$ 329,40
Pregão Eletrônico 70/2025	Município de Campo Alegre SC	R\$ 329,31
Pregão Eletrônico nº 47/2024	Município de Peritiba SC	R\$ 273,00
Pregão Eletrônico 21/2024	Prefeitura Municipal de Matinhos PR	R\$ 310,05
Pregão Eletrônico nº 48/2024	Município de Santa Helena PR	R\$ 270,00

A partir da análise dos preços praticados em contratações similares, observa-se que os valores unitários para tubos de concreto com diâmetro de 0,80 m variam entre R\$ 270,00 e R\$ 329,40, conforme registros de preços e pregões eletrônicos realizados por outros entes públicos.

Tubos de concreto 1,00M

Pregão	Município	Preço
Pregão Eletrônico nº 202212140022	Prefeitura Municipal de Moju PA	R\$ 469,80
Pregão Eletrônico nº 11/2025	Prefeitura de Porto Alegre do Norte MT	R\$ 575,00
Pregão Eletrônico 70/2025	Município de Campo Alegre SC	R\$ 470,24
Pregão Eletrônico nº 14/2025	Município de Herveiras RS	R\$ 443,00
Pregão Eletrônico nº 48/2024	Município de Santa Helena PR	R\$ 440,00





A partir da análise dos preços praticados em contratações similares, observa-se que os valores unitários para tubos de concreto com diâmetro de 1,00 m variam entre R\$ 440,00 e R\$575,00, conforme registros de preços e pregões eletrônicos realizados por outros entes públicos.

Tubos de concreto 1,50M

Pregão	Município	Preço
Pregão Eletrônico nº 14/2025	Município de Herveiras RS	R\$ 913,57
Pregão Eletrônico nº 25/2025	Prefeitura Municipal de São Pedro da União MG	R\$ 1039,17
Pregão Eletrônico nº 65/2024	Município de Canoas RS	R\$ 1.280,89
Pregão Eletrônico nº 05/2025	Município de Lacerdópolis SC	R\$ 799,99
Pregão Eletrônico nº 41/2024	Município de União do Oeste SC	R\$ 1.352,61

A partir da análise dos preços praticados em contratações similares, observa-se que os valores unitários para tubos de concreto com diâmetro de 1,50 m variam entre R\$ 913,57 e R\$ 1.352,61, conforme registros de preços e pregões eletrônicos realizados por outros entes públicos.

Tubos de concreto 2,00M

Pregão	Município	Preço
Pregão Eletrônico nº 05/2025	Município de Lacerdópolis SC	R\$ 1.799,85
Pregão Eletrônico nº 41/2024	Município de União do Oeste SC	R\$ 2.287,97
Pregão Eletrônico nº 25/2025	Prefeitura Municipal de Cerro Grande do Sul RS	R\$ 2.158,33

A partir da análise dos preços praticados em contratações similares, observa-se que os valores unitários para tubos de concreto com diâmetro de 2,00 m variam entre R\$ 1.799,85 e R\$ 2.287,97, conforme registros de preços e pregões eletrônicos realizados por outros entes públicos.

O valor unitário adotado para a presente contratação, encontra-se compatível com a média de mercado, estando abaixo dos valores máximos identificados e alinhado ao preço praticado em contratação recente realizada pelo próprio Município de Santa Helena (Pregão Eletrônico nº 48/2024), evidenciando a razoabilidade e a economicidade da estimativa adotada neste Estudo Técnico Preliminar.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Lei Federal nº 14.133, inciso VII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IV do art. 4º

Os tubos a serem adquiridos necessitam ser resistentes oferecendo durabilidade e adequação para a reforma de bueiros em estradas do interior do município.

Serão observadas as normas técnicas e certificações aplicáveis, como por exemplo o anexo G da ABNT NBR-8890/2020 assegurando a qualidade dos materiais e a conformidade com os padrões estabelecidos.

Considerando as melhores práticas na construção e manutenção de bueiros, serão desenvolvidos planos de construção e demais infraestruturas necessárias.





**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Ao integrar esses elementos, a solução proposta busca não apenas suprir a demanda de tubos de concreto, mas estabelecer uma base sólida para o crescimento do município, promovendo benefícios econômicos, sociais e ambientais para todos os munícipes de Santa Helena.

As Secretarias Municipais efetuarão a solicitação/ordem de compra informando a quantidade de tubos e onde serão utilizados os mesmos.

Após a solicitação/ordem de compra será efetuada a entrega dos tubos, onde a contratada deverá efetuar a carga e descarga desse material nos locais indicados por cada secretaria, essa informação constará na Ordem de Compra.

Caso a empresa contratada não se apresente na data determinada para a entrega e não apresente a devida justificativa, será aplicada, conforme o caso, as sanções previstas em lei.

No ato da entrega dos itens, a empresa deverá apresentar um responsável técnico, com capacidade de atestar as especificações de cada material.

A autoridade competente da CONTRATANTE terá o fiscal de contrato como responsável para o recebimento dos itens.

Na entrega, o responsável da CONTRATANTE irá avaliar, juntamente com o responsável da empresa contratada, se cada item contém as devidas especificações acordadas no contrato.

Caso os itens estejam de acordo com as especificações, será assinado um termo de atesto na nota fiscal pelas partes contratantes, em duas vias, devendo uma via ficar com a empresa contratante e a outra com a empresa contratada.

Caso algum item não seja entregue, ou não esteja de acordo com as especificações, ou apresente algum tipo de defeito, o produto não deverá ser aceito, sendo comunicado à autoridade competente da Unidade devendo o item ser entregue/substituído no prazo máximo de 30 (trinta) dias, com os custos correndo por conta da empresa contratada.

O pagamento à empresa contratada só será realizado após o recebimento definitivo de dos itens , que deverão estar em conformidade com as especificações descritas neste Termo de Referencia e em perfeitas condições de uso.

A autorização de pagamento será feita pela autoridade competente, após este receber do servidor responsável a nota fiscal com o termo de atesto.

“O transporte e desembarque serão por conta da contratada de maneira que os produtos sejam entregues em perfeitas condições de uso sem avarias e variações nos locais indicados, de acordo com o Anexo G da ABNT NBR-8890:2020 (Recomendações para aquisição, armazenagem, manuseio, transporte e recebimento dos tubos de concreto).”

Por exemplo: a descarga dos tubos de concreto na obra:

O fiscal do contrato deverá conforme prevê a Norma ABNT:

Antes da descarga dos tubos na obra, recomenda-se verificar o seguinte:

- a) se o lote a ser entregue foi previamente inspecionado na fábrica e aprovado dentro das especificações desta Norma;
- b) se os tubos são os especificados no pedido.
 - Recomenda-se não aceitar os tubos que apresentem defeitos, conforme estabelecido nesta Norma, que podem ser repostos, não sendo somados ao pedido entregue.
 - Recomenda-se o uso de equipamentos apropriados (cabo de aço, fita, tesouras, ganchos e outros) para descarga dos tubos na obra, evitando-se danos mecânicos e dimensionais por choques e impactos.

Sempre que possível, o armazenamento deve ser na posição vertical.

Os tubos de concreto serão utilizados em serviços como construção de bueiros para garantir a trafegabilidade.

Construção de drenos para escoamento de águas perto de estradas municipais, a fim de evitar danos nas estradas devidos ao período de chuvas.





**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Além de consertos de bueiros que apresentam irregularidades na estrutura, garantindo boas condições para que produtores, moradores e alunos que se utilizam desses trechos possam trafegar com segurança.

Esse serviço é executado pela equipe da Secretaria Municipal de Obras em conjunto com a equipe da Secretaria de serviços Urbanos e Meio Ambiente, pois elas contam com equipes de pedreiros, que instalam esses tubos.

Conforme Lei Municipal nº 3.085/2023, para a Secretaria de Agricultura:

- Os serviços prestados consistem na implantação, reforma e/ou ampliação dos empreendimentos, destinados a atender criadores de peixes do Município, que será realizada mediante solicitação de serviço junto a Secretaria Municipal de Agricultura, conforme disponibilidade de equipamentos.
- Será concedido gratuitamente até o limite de 20h (vinte horas) máquinas por ano, respeitado intervalo mínimo de 12 (doze) meses entre as datas dos protocolos e atendimentos.
- Poderá exceder um limite de até 30h (trinta) horas a serem pagos a municipalidade através de Documento de Arrecadação Municipal – DAM.
- Será concedido gratuitamente até o limite de 30 (trinta) metros lineares de tubos de concreto com diâmetro de 40cm (quarenta centímetros), por produtor rural no exercício.
- O produtor deverá solicitar junto a Secretaria a quantidade de tubos que irá necessitar para a realização dos serviços para o seu empreendimento.

Os tubos são entregues pela contratada na propriedade do beneficiário, conforme ordem de compra emitida por cada Secretaria.

Os produtos deverão estar de acordo com as normas da ABNT NBR que determina as suas classes, características e qualidade. No que diz respeito às exigências da NBR 8890/2020, no qual versa sobre Permeabilidade e Estanqueidade da junta para tubos de concreto para águas pluviais é opcional, sendo assim poderá ser dispensado desta licitação para aquisição de tubos de concreto. No entanto, deve **apresentar laudo do responsável técnico da empresa.**

Destaca-se que para testes de permeabilidade em tubos com junta rígida para águas pluviais foi suprimido das exigências mínimas para aprovação, justifica-se pois, por meio de pesquisas obteve-se a lista de laboratórios credenciados que fazem os ensaios permeabilidade do tubo/estanqueidade da junta, segue o site para verificação <https://www.abtc.com.br/laboratorios>, no qual encontramos apenas laboratórios no Rio Grande do Sul e São Paulo, o que inviabiliza em razão do alto custo para esse tipo de ensaio, importante ainda ressaltar que a própria Norma NBR 8890, para os ensaios de **determinação da permeabilidade em tubos com junta rígida para águas pluviais é opcional**, segue trecho da norma:

“5.2.4.3. Tubos com junta rígida para águas pluviais devem ter sua permeabilidade determinada conforme ensaio descrito no Anexo E, utilizando-se apenas um tubo, não devendo apresentar vazamento, quando submetidos à pressão de 0,05 MPa durante 15 min. A determinação da permeabilidade em tubos com junta rígida para águas pluviais é opcional.”

Diante do exposto, segue inalterado as outras exigências da norma, sendo apenas suprimido exigência de **Laudo técnico atualizado de Permeabilidade e estanqueidade da junta para os tubos de concreto**, segue anexo parecer técnico que embasou tal ação.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E VALORES PARA A CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso IV, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso V do art. 4º

Lei Federal nº 14.133, inciso VI, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VI do art. 4º

6.1 Para atender as necessidades da secretaria demandante, estima-se as quantidades dos referidos itens, conforme descritivos e valores constantes na tabela abaixo:





ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

ITEM	CATMAT *	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	478060	TUBOS DE CONCRETO SIMPLES DE 0,40 M X 1,00 M, PS1, MACHO E FÊMEA.	Unidade	950	R\$ 43,00	R\$ 40.850,00
2	478065 aprox	TUBOS DE CONCRETO ARMADO DE 0,60 M X 1,00 M, PA1, MACHO E FÊMEA	Unidade	500	R\$ 83,00	R\$ 41.500,00
3	478059 aprox	TUBOS DE CONCRETO SIMPLES DE 0,30 M X 1,00 M, PS1, MACHO E FÊMEA	Unidade	250	R\$ 39,50	R\$ 9.875,00
4	478058 aprox	TUBOS DE CONCRETO SIMPLES DE 0,20 M X 1,00 M, PS1, MACHO E FÊMEA	Unidade	200	R\$ 26,15	R\$ 5.230,00
5	478067 aprox	TUBOS DE CONCRETO ARMADO DE 0,80 M X 1,00 M PA1, MACHO E FÊMEA	Unidade	150	R\$215,00	R\$32.250,00
6	478068 aprox	TUBOS DE CONCRETO ARMADO DE 1,00 M X 1,00 M PA1, MACHO E FÊMEA.	Unidade	150	R\$369,00	R\$55.350,00

O transporte e desembarque serão por conta da contratada de maneira que os produtos sejam entregues em perfeitas condições de uso sem avarias e variações nos locais indicados, de acordo com o **Anexo G da ABNT NBR-8890:2020 (Recomendações para aquisição, armazenagem, manuseio, transporte e recebimento dos tubos de concreto)**, conforme solicitação das secretarias.

As entregas deverão ser realizadas pela contratada no endereço indicado pela secretaria solicitante, podendo ocorrer em todo território do município, nas propriedades rurais a que se destinam os tubos de concreto.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso III, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso II do art. 4º

A contratação observará tanto o orçamento quanto a limitação de espaço físico e a possibilidade de aquisição de quantitativos parcelados durante o período de vigência da ata e a disponibilidade orçamentária a cada pedido de fornecimento, em que, por isso, optou-se pelo fornecimento dos bens através do SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, com fundamento no inciso II do art. nº 63 do Decreto Municipal nº 96/2023, na modalidade de Pregão Eletrônico, tipo MENOR PREÇO POR ITEM, pelo modo de disputa “**ABERTO**”, conforme a seguir transcrito:

Art. 63. O Sistema de Registro de Preços será adotado, preferencialmente:
[...]

II - quando for conveniente a **aquisição de bens com previsão de entregas parceladas** ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; [grifo nosso]





**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Os recursos orçamentários destinados à ação serão do orçamento da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente, ação 2134, referência 661 e ação 2136, referência 666.

O recebimento provisório do serviço será feito pelo Fiscal de Contrato da Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente: Volnei Grade(volnei.grade@santahelena.pr.gov.br) Fone: (45) 3268/8377

Qualquer problema relacionado à execução contratual deverá ser imediatamente notificada a contratada pelos fiscais do contrato para as providências cabíveis.

Eventuais intercorrências e ações de contorno estão elencadas no Anexo I - Análise de Riscos.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso VIII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VII do art. 4º

A futura contratação deverá ser feita por ITEM em razão da característica técnica e peculiaridade de comercialização no mercado.

Nesse sentido, colhe-se o precedente do TCU consubstanciado no verbete de sua Súmula nº. 247 que express:

"é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade". (Destques nossos).

Coadunado, há de se destacar a necessidade de aplicação do artigo nº 76 do Decreto Municipal nº 95/2023:

Art. 76. Para cumprimento do contido no artigo 47 da Lei Complementar Federal n.º 123/2006, a Administração deverá:

I - realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja aquele previsto no inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006;

II - estabelecer, em certames para aquisições de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme inciso III do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Lei Federal nº 14.133, inciso XI, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VIII do art. 4º

A equipe declara que há contratação correlata para essa finalidade, especificamente no que diz respeito a necessidade de contratações similares por outras Secretarias, conforme previsto no PCA, a saber:

- Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento Rural – PCA item: 09
- Secretaria Municipal de Obras – PCA Itens 01-06 e itens 289-290.





- Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente – PCA Itens 818-822

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Lei Federal nº 14.133, inciso IX, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso X do art. 4º

A aquisição de tubos de concreto para construção/reforma de bueiros no município de Santa Helena visa alcançar uma série de resultados concretos e mensuráveis, impactando positivamente tanto a economia local quanto o setor da agricultura. Abaixo estão os principais resultados pretendidos:

Espera-se um incremento substancial no escoamento da produção agrícola tendo em vista à melhoria das condições de trafegabilidade proporcionadas pelas estruturas construídas com os tubos de concreto adquiridos.

A iniciativa visa melhorar as condições de vida dos produtores rurais, proporcionando-lhes estradas de qualidade para locomoção, principalmente para escoamento de produção, bem como para atender alunos (pois é o município quem oferta transporte escolar aos alunos do interior) para as escolas, oferecendo estradas com boa trafegabilidade e de qualidade a todos.

Ao alcançar esses resultados, a iniciativa não apenas atenderá às necessidades imediatas das comunidades rurais, mas também estabelecerá as bases para um desenvolvimento e aprimoramento de melhor qualidade de vida dos municípios.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso X, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XI do art. 4º

Para garantir o sucesso da contratação de aquisição de tubos de concreto do município, a administração deve adotar diversas providências. Estas providências incluem a preparação, planejamento e execução adequada do processo de contratação.

Durante a execução do contrato, a administração deve realizar monitoramento e fiscalização regular para assegurar que o fornecedor cumpra com suas obrigações. Isso pode incluir inspeções de qualidade, controle de quantidade e verificação de prazos.

A administração deve estabelecer mecanismos de controle de qualidade para garantir que a entrega atenda aos padrões definidos.

A administração deve realizar um acompanhamento financeiro para garantir que o pagamento ao fornecedor seja feito de acordo com os termos do contrato.

Manter uma comunicação eficiente com o fornecedor é fundamental. Qualquer problema, mudança nas necessidades ou desvios no contrato devem ser comunicados e discutidos prontamente.

A administração deve garantir a transparência em todo o processo, fornecendo informações claras sobre a contratação e as despesas relacionadas.

12. 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

Lei Federal nº 14.133, inciso XII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XII do art. 4º

Não incidem critérios de sustentabilidade na presente licitação, conforme justificativa abaixo:

Por se tratar de aquisição de materiais específicos não há exigência ou recomendações relevantes para critérios de sustentabilidades.





ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA
Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Lei Federal nº 14.133, inciso XIII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XIII do art. 4º

Diante de todo o exposto, declaramos a viabilidade da Contratação, nos termos dispostos no presente Estudo Técnico Preliminar – ETP.

Santa Helena/PR, 23 de março de 2026.

Declaro que participei ativamente de todas as etapas este Estudo Técnico preliminar - ETP,

Andresa Chaiani Mees

Chefe de Divisão de Acompanhamento Documental

Ciente e de acordo,

Valdecir Wollmann

Secretário Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente





ANEXO I
Análise de riscos

Risco 1	Risco	ATRASSO NA CONTRATAÇÃO		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Danos			
	Atraso na contratação, inviabilizando a entrega aos beneficiários; Metas e benefícios não serão atingidos.			
	Ações preventivas		Responsável	Prazo
	Análise criteriosa das soluções disponíveis no mercado		Área demandante	Por ocasião da demanda
	Ações de mitigação ou contingência		Responsável	Prazo
	Alinhamento dos requisitos da contratação com as soluções encontradas no mercado, através da elaboração do ETP		Área demandante	Por ocasião da demanda

Risco 2	Risco	DIMENSIONAMENTO INCORRETO DOS QUANTITATIVOS		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Médio
	Danos			
	Probabilidade de a estimativa sobre o quantitativo ser maior ou menor que a efetiva demanda; Estimativa de custo da contratação prejudicada.			
	Ações preventivas		Responsável	Prazo
	Estudo comparativo das quantidades históricas de aquisição, utilizados como parâmetro para a atual contratação.		Fiscalização da contratação	Por ocasião do ETP
	Elaboração de padrão de utilização de produtos.		Área demandante	Por ocasião do planejamento
	Ações de mitigação ou contingência		Responsável	Prazo
	Controle e acompanhamento dos pedidos de produtos pelos órgãos durante a vigência da ARP.		Fiscal de contrato	Durante a vigência do ARP

Risco 3	Risco	DESCUMPRIMENTO CONTRATUAL GRAVE OU INEXECUÇÃO		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
	Danos			
	Não efetivação da entrega dos produtos pela empresa contratada;			





ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Os serviços que dependem de as entregas serem prejudicadas.

Ações preventivas	Responsável	Prazo
Controle rigoroso de prazos de entrega, com aplicação de notificações sempre que houver pequenos descumprimentos.	Fiscalização da contratação	Por ocasião da entrega
Previsão clara e objetiva de sanções a serem aplicadas no caso de descumprimento parcial ou total	Área demandante	Por ocasião do ETP
Ações de mitigação ou contingência	Responsável	Prazo
Aplicação das sanções previstas em Edital.	Fiscal e Gestor de contrato	ARP

Risco 4	Risco	ATRASSO NA ENTREGA DOS TUBOS DE CONCRETO		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Danos			
	Paralisação dos serviços de drenagem urbana e rural; Comprometimento da manutenção de estradas e bueiros; Prejuízo ao escoamento da produção agrícola; Riscos de alagamentos, erosões e danos às vias públicas; Atraso no atendimento aos produtores rurais beneficiários do programa municipal.			
	Ações preventivas	Responsável		Prazo
	Definição clara de prazos de entrega no Termo de Referência; Exigência de capacidade logística mínima da contratada; Fiscalização contínua dos prazos de fornecimento; Planejamento prévio das demandas das Secretarias.	Fiscal de Contrato, Gestor do Contrato e Secretarias Demandantes.		Por ocasião da demanda
	Ações de mitigação ou contingência	Responsável		Prazo
	Notificação formal da contratada; Aplicação de advertência e multa contratual; Reprogramação das entregas prioritárias; Rescisão contratual em caso de reincidência; Convocação de fornecedor remanescente, nos termos da Lei nº 14.133/2021.	Fiscal de contrato e Assessoria Jurídica		Conforme Ata





ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Risco 5	Risco	ENTREGA DE TUBOS FORA DAS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT NBR 8890:2020		
	Probabilidade	Média	Impacto	Alto
	Danos			
	Redução da vida útil das estruturas; Rompimento ou fissuras prematuras; Prejuízo ao sistema de drenagem; Riscos à segurança de usuários das vias; Necessidade de retrabalho e aumento de custos.			
	Ações preventivas		Responsável	Prazo
	Exigência de catálogo técnico do fabricante; Exigência de declaração formal do fabricante de atendimento integral à ABNT NBR 8890:2020; Conferência dimensional e visual no recebimento; Exigência de responsável técnico da empresa no ato da entrega.		Fiscal de Contrato, Fiscal Técnico	Conforme Ata
	Ações de mitigação ou contingência		Responsável	Prazo
	Recusa imediata dos materiais em desconformidade; Substituição dos itens às expensas da contratada; Suspensão do recebimento definitivo; Aplicação das penalidades previstas em edital e contrato.		Fiscal de contrato e Assessoria Jurídica	Conforme Ata

Risco 6	Risco	DANOS AOS TUBOS DURANTE TRANSPORTE, MANUSEIO OU DESCARGA		
	Probabilidade	Média	Impacto	Médio
	Danos			
	Quebras, trincas ou avarias nos tubos; Comprometimento estrutural do material; Atrasos na execução dos serviços; Prejuízo financeiro à Administração.			
	Ações preventivas		Responsável	Prazo
	Exigência de atendimento ao Anexo G da ABNT NBR 8890:2020; Utilização de equipamentos adequados para carga e descarga; Fiscalização do acondicionamento e transporte;		Contratada, Fiscal de Contrato e servidor responsável pelo recebimento.	Conforme previsto na Ata





ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Inspeção visual no momento do recebimento.		
Ações de mitigação ou contingência	Responsável	Prazo
Recusa dos materiais avariados; Solicitação de substituição imediata; Registro fotográfico das inconformidades; Aplicação de penalidades contratuais.	Fiscal de contrato e Assessoria Jurídica	Conforme previsão na Ata

Risco 7	Risco	ENTREGA EM LOCAL DIVERSO DO INDICADO PELA ADMINISTRAÇÃO		
	Probabilidade	Baixa	Impacto	Médio
	Danos			
	Dificuldade operacional; Aumento de custos de movimentação; Atrasos na execução dos serviços; Comprometimento do cronograma das Secretarias.			
	Ações preventivas	Responsável	Prazo	
	Indicação precisa dos locais de entrega na Ordem de Compra; Comunicação prévia entre contratada e fiscalização; Conferência do local pelo fiscal responsável.	Fiscal de Contrato e Contratada.	Conforme previsão na Ata	
Risco 8	Ações de mitigação ou contingência	Responsável	Prazo	
	Correção imediata da entrega; Responsabilização da contratada pelos custos adicionais; Aplicação de penalidades previstas contratualmente.	Fiscal de contrato	Conforme previsão na Ata	

Risco 8	Risco	OSCILAÇÃO DE PREÇOS DOS INSUMOS E MATÉRIAS-PRIMAS		
	Probabilidade	Média	Impacto	Médio
	Danos			
	Pedido de reequilíbrio econômico-financeiro; Redução da competitividade; Risco de desabastecimento.			
	Ações preventivas	Responsável	Prazo	





ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

Pesquisa de preços atualizada; Utilização de parâmetros de mercado e contratações similares; Planejamento adequado dos quantitativos.	Setor de Compras, Secretaria Demandante e Fiscalização.	Conforme previsto no Edital
Ações de mitigação ou contingência	Responsável	Prazo
Avaliação técnica e jurídica de eventual reequilíbrio; Revisão contratual conforme Lei nº 14.133/2021; Readequação do cronograma de aquisições.	Fiscal de contrato, Assessoria Jurídica	Conforme previsão na Ata

