ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Objetivo: Contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de alambrado completo, destinado ao fechamento de áreas públicas do Município de Araruna–PR, composto por mourões de concreto armado curvos, com dimensões mínimas de 10 x 10 cm e comprimento total de 3,00 m, sendo 2,60 m de trecho reto e 0,40 m de prolongamento curvo; tela de arame galvanizado, fio 12 BWG (diâmetro de 2,77 mm), malha de 5 x 5 cm e altura de 2,00 m; três fios de arame galvanizado BWG 12, instalados na parte superior, acompanhando o prolongamento curvo dos mourões; e execução de mureta em concreto, incluindo o preparo e aplicação dos materiais, mão de obra, transporte, equipamentos, ferramentas e demais serviços necessários à completa instalação e acabamento do alambrado, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência. Emendas Impositiva 15/2025, 20/2025, 29/2025, 34/2025, 36/2025, 042/2025.

1. INTRODUÇÃO

A presente contratação tem por objeto o fornecimento e a instalação de alambrado completo, destinado ao fechamento e à proteção de áreas públicas do Município de Araruna–PR.

Os serviços a serem executados contemplam o fornecimento e a instalação de mourões de concreto armado curvos, a construção de mureta de concreto, o fornecimento, fixação e tensionamento de tela de arame galvanizado e a instalação de três fios complementares de arame galvanizado na parte superior, incluindo todos os materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte e serviços necessários para a completa execução e acabamento das estruturas.

A execução deverá ser realizada por empresa especializada que garanta a qualidade, estabilidade, durabilidade e conformidade com as normas técnicas vigentes e com as orientações da fiscalização municipal. O Município de Araruna não dispõe de equipe técnica operacional própria nem de insumos necessários para a execução direta desses serviços em escala e padrão exigidos, tornando necessária a contratação no mercado privado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação justifica-se pela necessidade de implantação e melhoria do fechamento de áreas públicas do Município de Araruna–PR, visando garantir a adequada delimitação dos espaços, ampliar a segurança dos usuários, prevenir acessos indevidos e contribuir para a proteção e conservação do patrimônio público.

A instalação de alambrado completo com mourões de concreto, mureta e tela galvanizada permitirá maior organização e controle das áreas municipais, proporcionando melhores condições de utilização, conservação e manutenção dos espaços públicos.

A contratação de empresa especializada para o fornecimento dos materiais e a execução integral dos serviços busca assegurar a qualidade, a estabilidade e a durabilidade da estrutura, bem como a adequada aplicação dos recursos públicos, evitando contratações fragmentadas e assegurando a responsabilidade integral pela entrega do serviço concluído.

Dessa forma, a contratação atende ao interesse público e está alinhada à necessidade de manutenção, conservação e melhoria da infraestrutura municipal, observados os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da adequada utilização dos recursos públicos, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos da contratação

Para atendimento ao objeto de contratação, a empresa contratada deverá cumprir os seguintes requisitos técnicos, operacionais e legais:

I) Executar integralmente os serviços de fornecimento e instalação do alambrado, incluindo preparação do local, alinhamento, escavação, fixação dos mourões, execução da mureta de concreto, instalação e tensionamento da tela e dos arames e acabamento final em estrita conformidade com este ETP e com o Termo de Referência.

II) Fornecer todos os materiais (novos e de qualidade comprovada), equipamentos, ferramentas, insumos, meios de transporte e mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços.

III) Os alambrados deverão ser fornecidos e instalados pelo prestador de serviço conforme cronograma ou necessidade do órgão solicitante, de forma parcelada, cabendo a este a total responsabilidade pelo atendimento integral às especificações técnicas, condições e demais obrigações previstas.

IV) O prazo de execução será de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo Município.

V) Manter o local organizado e seguro durante os trabalhos, providenciando a limpeza final e a destinação adequada dos resíduos gerados.

3.1.1. Qualificação Técnica

A contratada deverá comprovar aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da contratação mediante:

- Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução de serviços similares de fornecimento e instalação de alambrados ou fechamentos perimetrais.

3.1.2. Qualificação Técnico-Profissional

A empresa contratada deverá disponibilizar equipe e profissionais qualificados para a execução e acompanhamento das etapas de locação, nivelamento, concretagem e montagem das estruturas.

3.1.3. Responsabilidade Técnica

A contratada responderá civil e tecnicamente pela solidez, qualidade e estabilidade da estrutura instalada, comprometendo-se a corrigir, sem ônus para o Município, quaisquer defeitos ou incorreções decorrentes de falhas na execução ou no material aplicado.

3.1.4. Requisitos Técnicos do Serviço

Os mourões deverão ser de concreto armado, curvados na extremidade superior, com comprimento total de 3,00 m, sendo 2,60 m de trecho reto e 0,40 m de prolongamento curvo, seção transversal de 10 cm × 10 cm e profundidade de fixação mínima de 0,50 m, espaçados a cada 2,60 m, garantindo o alinhamento, o prumo e a estabilidade da estrutura.

A mureta deverá ser executada em concreto, com no mínimo 0,10 m de largura e 0,20 m de altura total, sendo 0,10 m enterrados e 0,10 m aparentes, devidamente alinhada e nivelada sobre base adequada às condições do terreno.

A tela do alambrado deverá ser confeccionada em arame de aço galvanizado, com malha de 5 × 5 cm, fio BWG 12, diâmetro nominal de 2,77 mm e altura de 2,00 m, devidamente instalada, fixada e esticada ao longo de toda a extensão do alambrado.

Deverão estar incluídos todos os materiais, arames, elementos de fixação, acessórios e demais componentes necessários à correta montagem, fixação e tensionamento da tela, garantindo sua adequada sustentação, uniformidade e acabamento, bem como todos os serviços de mão de obra, transporte, equipamentos e ferramentas indispensáveis à completa execução do serviço, conforme as especificações do Termo de Referência.

3.1.5. Requisitos Operacionais

A contratada deverá executar integralmente os serviços de fornecimento e instalação do alambrado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, conforme estabelecido no contrato, observando as especificações técnicas e as orientações da fiscalização municipal. Ao término da execução, o alambrado deverá ser entregue completamente instalado, com estrutura estável, mourões devidamente alinhados, tela adequadamente fixada e tensionada, mureta nivelada e acabamentos concluídos, devendo o local permanecer limpo e livre de resíduos decorrentes dos serviços executados.

3.1.6. Conformidade Legal e Normativa

- Observância das normas técnicas aplicáveis da ABNT para estruturas e telas galvanizadas.
- Atendimento às normas de segurança e saúde no trabalho (fornecimento de EPIs e cumprimento de obrigações trabalhistas/previdenciárias).
- Destinação adequada dos resíduos da construção civil conforme legislação ambiental.

3.1.7. Critérios de Qualidade

- Utilização de materiais novos de boa qualidade e resistência à exposição atmosférica.
- Alinhamento, prumo e nivelamento impecáveis de toda a extensão do fechamento.
- Fixação e tensionamento uniforme da tela e dos arames.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, foram avaliadas as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa:

Alternativa 1 – Execução direta pelo Município Esta alternativa mostrou-se inviável. O Município não dispõe de equipes suficientes, maquinário especializado, fôrmas, ferramentas e nem de fábrica própria para confecção/aquisição direta dos insumos e mourões nas quantidades necessárias, o que demandaria investimentos operacionais e administrativos desproporcionais.

Alternativa 2 – Aquisição separada de materiais e contratação de mão de obra Esta alternativa mostrou-se tecnicamente inadequada e ineficiente. A divisão entre fornecimento de insumos (mourões, telas, cimento) e a contratação da mão de obra de instalação pulveriza a responsabilidade técnica. Em caso de defeitos de alinhamento, ruptura de telas ou falhas de concretagem, haveria sobreposição de responsabilidades entre fornecedores e executores, gerando atrasos, retrabalho e riscos de prejuízo ao erário público.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação integral (Solução Integrada) Esta alternativa mostrou-se a mais adequada técnica e economicamente. A contratação global (fornecimento de material + mão de obra + equipamentos) assegura a responsabilidade única pela entrega do fechamento completo, alinhado e funcional, garantindo maior qualidade técnica, celeridade na execução e facilidade de gestão contratual por parte da fiscalização.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de alambrado completo destinado ao fechamento e à proteção de áreas públicas do Município de Araruna–PR, incluindo todos os materiais, mão de obra, transporte, equipamentos, ferramentas e serviços necessários à completa execução e ao acabamento.

A solução abrange, no mínimo, as seguintes etapas:

1. Limpeza, locação e nivelamento da faixa do terreno onde será instalado o alambrado.
2. Escavação das fundações para fixação dos mourões.
3. Fornecimento, aprumo, alinhamento e chumbamento de mourões de concreto armado curvos (2,60 m + curva de 0,40 m, seção 10×10 cm), espaçados a cada 2,60 m.
4. Execução de mureta de concreto (0,10 m de largura x 0,20 m de altura) ao longo de toda a extensão.

5. Fornecimento, instalação, fixação e tensionamento de tela de arame de aço galvanizado, com malha de 5 × 5 cm, fio BWG 12 (diâmetro nominal de 2,77 mm) e altura de 2,00 m.
6. Instalação e tensionamento de 3 fios de arame galvanizado BWG 12 na parte superior curva.
7. Limpeza final da área com recolhimento e destinação adequada de entulhos e resíduos.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade estimada para a presente contratação corresponde a 700 (setecentos) metros lineares de alambrado completo, incluindo o fornecimento de materiais, transporte, mão de obra e execução integral dos serviços de instalação, conforme as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

6.1. Justificativa para adoção do Sistema de Registro de Preços

A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela necessidade de atendimento das demandas atuais e futuras do Município relacionadas à implantação, ampliação, manutenção e melhoria do fechamento de áreas públicas municipais.

A utilização do sistema permitirá que os serviços sejam solicitados de forma parcelada, conforme a identificação das necessidades pelas secretarias e departamentos municipais, evitando a contratação integral e imediata dos quantitativos estimados, bem como a necessidade de realização de novos procedimentos licitatórios para demandas da mesma natureza.

O quantitativo estimado de 700 (setecentos) metros lineares representa a previsão máxima de contratação durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não constituindo obrigação de contratação integral pelo Município, ficando as solicitações condicionadas à efetiva necessidade administrativa e à disponibilidade orçamentária.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos custos unitários constantes na tabela SINAPI, referência 09/2026, considerando os insumos, materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução integral dos serviços, sendo assim, o valor estimado para a contratação é de R$ 145.908,00 (cento e quarenta e cinco mil, novecentos e oito reais).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QNT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Fornecimento e instalação de alambrado completo para fechamento de áreas públicas, composto por mourões de concreto armado curvos, espaçados a cada 2,60 m, mureta de concreto com 0,10 m de largura e 0,20 m de altura, tela de arame galvanizado com malha de 5x5, fio nº 12 e altura de 2,00 m, três fios de arame galvanizado na parte superior, incluindo materiais, transporte, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os serviços necessários à completa execução e	700 MTS	R$ 208,44	R$ 145.908,00

	acabamento, conforme especificações do Termo de Referência.			

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Contudo, no caso em análise, o parcelamento não se mostra adequado.

A execução do alambrado exige perfeita continuidade física, alinhamento e nivelamento contínuos entre mourões, mureta e telas. O fracionamento da execução entre empresas distintas poderia gerar incompatibilidades de nivelamento, diferenças no padrão de fixação e impasse quanto à responsabilidade por eventuais falhas de tensão ou estabilidade da estrutura. Portanto, a contratação em lote único garante a padronização dos serviços, a responsabilidade técnica centralizada e a melhor execução do objeto.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a execução do objeto. A contratação em tela possui caráter autônomo e abrange a totalidade dos serviços, insumos e equipamentos requeridos para a entrega do fechamento pronto e acabado.

10. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação deverá constar do Plano de Contratações Anual de 2026 devendo ser incluída, nos termos do art. 12, VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme registrado no Documento de Formalização de Demanda.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, o Município busca:

- Garantir a adequada segurança, delimitação e proteção do patrimônio público municipal;
- Prevenir invasões, acessos não autorizados e descarte irregular de resíduos em terrenos públicos;
- Proporcionar maior durabilidade da estrutura com o uso de materiais galvanizados e mourões de concreto armado de alta resistência.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Simultaneamente à elaboração do edital, as secretarias e setores competentes de Obras, Planejamento e Administração irão auxiliar na demarcação precisa das áreas municipais que receberão a instalação e no acompanhamento dos requisitos de habilitação das licitantes.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação não prevê intervenções com potencial significativo de impacto ambiental. Trata-se de serviço de fechamento perimetral. Os eventuais impactos ambientais decorrentes da execução são temporários e de baixa magnitude (geração de entulho, sobra de escavação e ruído residual durante os trabalhos). Como medida de controle, a contratada deverá seguir as boas práticas da construção civil, mantendo a limpeza contínua e promovendo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados.

14 – GERENCIAMENTO DE RISCO

O art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133, de 2021, estabelece que o planejamento da contratação deverá contemplar a análise dos riscos. Abaixo o quadro demonstrando os possíveis riscos e medida de tratamento para mitigar tais riscos.

RISCO	MEDIDA DE TRATAMENTO
Questionamentos excessivos no edital do pregão	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar à legislação vigente no tocante a exigências e requisitos excludentes, justificando a sua necessidade no TR.
Licitação deserta ou item deserto	Realização de pesquisa de preços atuais, para eventual atualização dos valores
Contratada se recusar a assinar o contrato	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado, notificar e instaurar processo administrativo.
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato	- Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância do fornecimento; - Exigir documentação comprobatória que a licitante tenha executado, a contento, fornecimentos de natureza e vulto compatíveis com o objeto a ser contratado.
Falência da empresa vencedora	Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômico-financeira.
Recebimento e protocolo dos documentos e/ou autorizações do serviço em desconformidade com as especificações do objeto e com a proposta da contratada e atraso no fornecimento do objeto	Caso o servidor designado para função de fiscal responsável pelo acompanhamento e conferência dos serviços detecte alguma desconformidade ou verifique atraso no fornecimento do objeto poderá notificar a empresa, podendo ser aplicado sanções por não cumprir com as normas do contrato.
Reajuste de preços	Não se aplica

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando os levantamentos realizados, as necessidades identificadas e as alternativas avaliadas, conclui-se pela integral viabilidade da contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação do alambrado completo.

A solução proposta apresenta-se como a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e administrativo, garantindo a entrega do objeto com eficiência, economicidade e padronização.

Dessa forma, fica demonstrada a viabilidade da contratação, estando a instrução em conformidade com o interesse público e os ditames da Lei Federal nº 14.133/2021.

Araruna, 06 de novembro de 2026.

_____

Susi Meire Frabi Reberti
Diretora de Administração
Prefeitura Municipal de Araruna – PR