ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1.Descrição da necessidade da Contratação:

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de gradil metálico e portão na cor verde para o fechamento e proteção do parquinho localizado na Rua 197 - Nelci Engelmann, Bairro Centro Leste, no Município de Schroeder/SC.

A instalação do fechamento é necessária para proporcionar maior segurança aos usuários do espaço público, especialmente crianças, bem como delimitar adequadamente a área do parquinho, contribuindo para a organização, conservação e proteção dos equipamentos nele instalados.

A contratação contempla o fornecimento dos painéis de gradil, postes/pilaretes, portão e respectivos elementos de fixação, conforme especificações e quantitativos definidos no processo e de acordo com o croqui da área.

A aquisição será custeada com recursos provenientes da Emenda Impositiva nº 3942/2026, destinando-se ao atendimento da necessidade de melhoria e adequação da infraestrutura do espaço público de lazer.

2.Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual:

O objeto em questão não foi previsto no Plano de Contratações Anual de 2026, pois a necessidade de sua contratação surgiu posteriormente à elaboração e aprovação do PCA. Trata-se de uma demanda superveniente, identificada em razão de circunstâncias específicas e imprevisíveis no momento da consolidação do planejamento anual. Assim, a contratação é justificada pela urgência e relevância para a continuidade das atividades institucionais, garantindo a adequada prestação dos serviços e o atendimento às metas estabelecidas.

3.Levantamento de Mercado e identificação da solução que melhor atende a necessidade:

Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis no mercado para o fornecimento de gradil metálico, postes/pilaretes, portão e respectivos acessórios de fixação, destinados ao fechamento do parquinho localizado na Rua 197 - Nelci Engelmann, Bairro Centro Leste, no Município de Schroeder/SC.

Verificou-se que existem no mercado empresas especializadas no fornecimento de estruturas de gradil metálico, com diferentes padrões de dimensões, revestimentos, acabamentos e sistemas de fixação. A solução de aquisição dos materiais especificados mostra-se adequada à necessidade da Administração, considerando as características do local, as dimensões previstas no croqui e a necessidade de garantir resistência, durabilidade, segurança e adequada delimitação da área do parquinho.

Foram consideradas, de forma geral, as seguintes alternativas: aquisição dos materiais de forma individualizada, aquisição de conjunto completo de gradil e portão e contratação de empresa para fornecimento e instalação da estrutura. Após análise das alternativas, a aquisição conjunta dos materiais que compõem o sistema de fechamento, com especificações previamente definidas pela Administração, apresenta-se como a solução que melhor atende ao interesse público, por assegurar a compatibilidade entre os componentes, padronização do acabamento e atendimento às dimensões necessárias ao local.

A solução escolhida também se mostra compatível com os recursos disponíveis,

provenientes da **Emenda Impositiva nº 3942/2026**, permitindo a aplicação dos recursos na melhoria da infraestrutura do espaço público de lazer.

Dessa forma, considerando as características do objeto, a disponibilidade de fornecedores no mercado e a necessidade de garantir qualidade, segurança, durabilidade e compatibilidade entre os componentes, conclui-se que a aquisição de gradil metálico e portão na cor verde, acompanhados dos respectivos postes/pilaretes, elementos de fixação e acessórios necessários, constitui a alternativa mais adequada para o atendimento da necessidade apresentada.

4.Descrição, quantidade, preço:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade de Medida
1	Fornecimento de gradil e portão metálico, na cor verde, nos locais conforme croqui em anexo, contemplando: • 36 unidades - peças de painéis com 2,5m de largura x 1,03m de altura cada, cerca gradil metálico malha 20cmx5cm, mínimo de 4mm revestido em pvc/emborrachado, • 74 unidades - postes/pilaretes de no mínimo de 1,03m de altura com 4cmx6cm 1,25mm base quadrada verde, com tampa superior. • 01 unidade - PORTÃO DE ABRIR - GRADIL -1,00mx1,00m – pintura a pó verde. • 222 unidades -PARAFUSO AUTO BROCANTE M 12X1.1/2 (5,5X38) • 296 unidades - CHUMBADOR PARABOLT 08MM - 5/16X3.1/4 PBA, com ARRUELA LISA INOX 304 5/16 (CHUMBADOR 8) Incluso todos fixadores, presilhas, tampa de suporte, parafusos, arruelas para a fixação das 74 unidades - postes/pilaretes, etc, para fixação do gradil nos postes/pilaretes.	**01**	**Unidade**

4.1Descrever com base em que foi realizada a estimativa das quantidades:
A estimativa dos quantitativos foi realizada com base no **levantamento das necessidades do local e nas dimensões previstas para o fechamento do parquinho**, considerando o croqui elaborado para a área situada na Rua 197 Nelci Engelmann, Bairro Centro Leste, no Município de Schroeder/SC.

Para definição dos quantitativos, foram consideradas as dimensões e características necessárias à execução do fechamento, resultando na previsão de **36 painéis de gradil metálico**, **74 postes/pilaretes**, **01 portão de abrir**, bem como os respectivos elementos de fixação, compreendendo 222 parafusos autoperfurantes/brocantes e 296 chumbadores Parabolt e arruela, além dos demais acessórios necessários à adequada fixação e montagem.

Os quantitativos foram dimensionados de forma a atender integralmente à área indicada no croqui, evitando a aquisição de materiais em quantidade insuficiente ou excessiva e garantindo a adequada delimitação e proteção do espaço destinado ao parquinho.

Dessa forma, as quantidades estimadas correspondem à necessidade identificada pela Administração para o fechamento do local, observando-se as dimensões dos componentes, os pontos de fixação e as características físicas da área a ser protegida

4.2Descrever com base em que foi feita a estimativa dos valores:

A partir dos preços obtidos na pesquisa de mercado, foi estabelecido o **preço médio estimado de R$ 22.237,95 (vinte e dois mil, duzentos e trinta e sete reais e noventa e cinco centavos),** para a contratação, valor considerado compatível com os preços praticados no mercado para solução de características semelhantes.

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em pesquisa de preços junto ao mercado, considerando os valores praticados para o fornecimento de gradil metálico, postes/pilaretes, portão metálico e respectivos materiais e acessórios de fixação, observadas as especificações técnicas, dimensões, quantidade e características previstas para o objeto.

Para a composição do valor estimado, foram considerados os quantitativos necessários ao fechamento do parquinho, conforme croqui e levantamento realizado pela Administração, bem como as características dos materiais, incluindo gradil metálico revestido, postes/pilaretes, portão, parafusos, chumbadores e demais elementos necessários à adequada fixação.

A estimativa foi elaborada de modo a proporcionar referência adequada para a contratação, buscando assegurar a vantajosidade, economicidade e compatibilidade do preço com os valores de mercado, em observância aos princípios aplicáveis às contratações públicas.

5.Requisitos da contratação:

Para a adequada execução do objeto, a contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

Requisitos Gerais

I. Fornecimento de materiais novos e de primeira qualidade, sem sinais de uso, defeitos, corrosão ou avarias, em conformidade com as especificações estabelecidas pela Administração.
II. O gradil metálico deverá possuir as dimensões e características previstas no processo, sendo composto por 36 painéis, cada um com aproximadamente 2,50 m de largura x 1,03 m de altura, malha de 20 cm x 5 cm, espessura mínima de 4 mm, com revestimento em PVC/emborrachado e acabamento na cor verde.
III. Deverão ser fornecidos 74 postes/pilaretes, com altura mínima de 1,03 m, dimensões de 40 cm x 60 cm, espessura mínima de 1,25 mm, base quadrada, na cor verde e com tampa superior.
IV. Deverá ser fornecido 01 portão de abrir em gradil metálico, com dimensões de 1,00 m x 1,00 m, com pintura a pó na cor verde, compatível com o sistema de gradil especificado.
V. Deverão ser fornecidos os elementos de fixação necessários, incluindo 222 parafusos autoperfurantes/brocantes M12 x 1.1/2” (5,5 x 38 mm), 296 chumbadores Parabolt 08 mm – 5/16” x 3.1/4” PBA, além de presilhas, tampas de suporte, arruelas, parafusos e demais acessórios necessários à adequada fixação dos componentes.
VI. Os materiais deverão apresentar resistência, durabilidade e acabamento adequado para utilização em área externa, considerando a exposição às condições climáticas.
VII. Todos os componentes deverão ser compatíveis entre si, permitindo a adequada montagem e fixação do conjunto conforme o croqui e as especificações fornecidas pela Administração.

VIII. Os materiais deverão ser entregues em condições adequadas de transporte, armazenamento e manuseio, de modo a evitar danos, deformações, riscos ou comprometimento do revestimento e acabamento.

IX. A contratada deverá responsabilizar-se pela substituição dos materiais que apresentarem defeitos, desconformidades ou danos decorrentes do fornecimento, sem ônus adicional para a Administração.

X. A entrega deverá ocorrer no local indicado pela Administração, dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência, acompanhada da respectiva documentação fiscal.

XI. A contratação deverá observar as normas técnicas aplicáveis, bem como os princípios da qualidade, segurança, economicidade, eficiência e interesse público.

XII. Considerando as características do objeto, não será permitida a subcontratação, devendo a empresa contratada responsabilizar-se diretamente pelo fornecimento dos materiais objeto da contratação.

Requisitos legais e contratuais

a) Observância integral à Lei Federal nº 14.133/2021;
b) Cumprimento das condições estabelecidas no edital, Termo de Referência e croqui;
c) Responsabilidade integral por vícios, defeitos ou desconformidades dos produtos fornecidos.

Deverá a contratada entregar no prazo máximo de 15 (quinze) dias consecutivos após envio da autorização e fornecimento pela secretaria solicitante.

Responder por todos os ônus e obrigações concernentes a legislação fiscal, social e tributária, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar á Prefeitura Municipal de Schroeder e/ou a terceiros, em decorrência do objeto desta licitação, respondendo por si e seus sucessores.

Manter, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas no ato convocatório.

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;

6.Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

Considerando as características do objeto, não se recomenda o parcelamento da contratação, uma vez que os materiais previstos — painéis de gradil, postes/pilaretes, portão e respectivos elementos de fixação — integram uma solução única destinada ao fechamento e proteção do parquinho localizado na Rua 197 - Nelci Engelmann, Bairro Centro Leste, no Município de Schroeder/SC.

A aquisição conjunta dos componentes possibilita maior compatibilidade entre os materiais, padronização do acabamento, uniformidade da cor e adequação das dimensões, reduzindo o risco de incompatibilidade entre produtos fornecidos por diferentes empresas.

Além disso, o parcelamento em itens ou contratações distintas poderá ocasionar dificuldades de compatibilização entre os componentes, aumento dos procedimentos administrativos e eventual aquisição de materiais com características divergentes, sem proporcionar benefício econômico ou operacional significativo à Administração.

Dessa forma, a contratação em conjunto mostra-se mais adequada ao atendimento da necessidade pública, favorecendo a eficiência, a economicidade, a padronização e a adequada aplicação dos recursos provenientes da Emenda Impositiva nº 3942/2026, sem prejuízo da competitividade do certame.

7.Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

Com a contratação, pretende-se promover o adequado fechamento e proteção do parquinho localizado na Rua 197 - Nelci Engelmann, Bairro Centro Leste, no Município de Schroeder/SC, proporcionando maior segurança aos usuários e contribuindo para a conservação dos equipamentos e da infraestrutura existente.

Em termos de economicidade, busca-se adquirir materiais com características, dimensões e qualidade compatíveis com a necessidade identificada, evitando aquisições inadequadas, desperdícios, substituições prematuras e gastos adicionais decorrentes da utilização de materiais de baixa durabilidade.

A aquisição conjunta dos componentes que integram o sistema de fechamento permitirá melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis, garantindo a compatibilidade entre os materiais e a padronização do conjunto, além de facilitar o controle, o recebimento e a fiscalização do fornecimento.

Quanto aos recursos humanos, a solução permitirá que os servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização concentrem suas atividades em uma única contratação e em um conjunto padronizado de materiais, reduzindo a necessidade de acompanhamento de diferentes fornecedores e facilitando a conferência dos quantitativos e especificações.

No aspecto material, pretende-se assegurar a utilização adequada dos painéis de gradil, postes/pilaretes, portão e respectivos elementos de fixação, de forma compatível com o croqui e as características do local, proporcionando maior durabilidade e melhor aproveitamento dos materiais adquiridos.

Dessa forma, espera-se que a contratação resulte em melhor relação entre custo e benefício, adequada aplicação dos recursos públicos, redução de desperdícios e melhoria da infraestrutura e segurança do espaço público de lazer, atendendo integralmente à finalidade para a qual foram destinados os recursos da Emenda Impositiva nº 3942/2026.

8.Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:
Previamente à celebração do contrato, a Administração do Município de Schroeder deverá adotar as providências necessárias para assegurar a adequada gestão e fiscalização da execução contratual, garantindo o cumprimento das exigências legais e técnicas aplicáveis.

Inicialmente, deverá ser formalmente designado servidor ou comissão responsável pela gestão e fiscalização do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com atribuições claramente definidas para acompanhamento da execução, verificação da conformidade dos serviços e recebimento provisório e definitivo do objeto.

Caso necessário, os servidores designados deverão receber orientações técnicas e

capacitação básica quanto às especificidades do objeto contratado, especialmente no que se refere à verificação de padrões de qualidade do gradil metálico, alinhamento, fixação, acabamento e conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

A Administração também deverá providenciar a análise e validação do croqui e das condições do local de instalação, assegurando que o espaço esteja adequado para o início dos serviços, incluindo eventuais necessidades de limpeza prévia, nivelamento ou remoção de obstáculos.

Deverá ser garantida ainda a formalização dos instrumentos contratuais e ordens de serviço, bem como a organização dos documentos necessários para acompanhamento da execução, medições e registros de fiscalização.

Por fim, a Administração deverá assegurar que o gestor e o fiscal do contrato tenham acesso às informações técnicas do objeto, bem como aos documentos da contratação, de modo a permitir o acompanhamento eficiente da execução e a adequada verificação do cumprimento das obrigações contratuais, prevenindo falhas e assegurando a correta entrega do objeto.

9.Contratações correlatas e/ou interdependentes:
Para a plena execução do objeto, não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes de caráter obrigatório previamente à aquisição do gradil metálico.

Entretanto, a correta instalação do cercamento poderá demandar serviços complementares, caso não sejam executados pela própria Administração ou já previstos em outra contratação, tais como:

- Serviços de mão de obra especializada para instalação dos painéis, postes e acessórios do gradil;
- Eventual execução de bases em concreto para fixação dos postes, caso necessário conforme condições do solo;
- Ferramentas e equipamentos específicos para instalação, quando não disponibilizados pela equipe responsável pela execução;
- Eventuais adequações pontuais no terreno para nivelamento e melhor assentamento da estrutura.

Ressalta-se que tais itens não compõem o objeto principal da presente contratação, que se restringe ao fornecimento do material. Caso identificada a necessidade de execução de serviços adicionais, estes poderão ser objeto de contratação específica ou executados por equipe própria do Município, conforme planejamento da Administração.

Dessa forma, conclui-se que a contratação do gradil é, em regra, independente, podendo sua instalação ser realizada de forma integrada ou complementar a outras ações de manutenção e melhoria de espaços públicos, sem comprometer a viabilidade da presente aquisição.

10.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:
A contratação para aquisição e instalação de gradil metálico apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que o objeto consiste no fornecimento de materiais destinados ao cercamento de área já existente, sem necessidade de supressão vegetal, movimentação

significativa de solo ou intervenções de grande porte.

Os principais impactos ambientais associados à execução do objeto estão relacionados à geração de resíduos provenientes de embalagens, sobras de materiais e eventuais refugos decorrentes da instalação. Também podem ocorrer impactos pontuais relacionados ao transporte dos materiais até o local de instalação.

Como medidas mitigadoras, deverá ser observada a correta destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, priorizando-se a reutilização e a reciclagem dos materiais sempre que possível. As embalagens de papelão, plástico e demais materiais recicláveis deverão ser encaminhados para coleta seletiva ou para empresas devidamente licenciadas para sua destinação final.

Os resíduos metálicos eventualmente gerados, como aparas, recortes ou peças inutilizadas, deverão ser destinados à reciclagem por empresas especializadas, considerando que o aço é um material com elevado potencial de reaproveitamento. Ao final de sua vida útil, o gradil metálico também poderá ser encaminhado para reciclagem, reduzindo a necessidade de extração de novas matérias-primas e contribuindo para a economia circular.

Em relação ao consumo de recursos naturais, o objeto não demanda consumo de energia elétrica, água ou outros insumos durante sua utilização, limitando-se à sua função de cercamento e proteção da área recreativa.

Quanto à logística reversa, não se identificam obrigações específicas aplicáveis ao objeto nos termos da legislação vigente. Entretanto, recomenda-se que materiais metálicos e demais componentes passíveis de reaproveitamento sejam destinados a processos de reciclagem quando substituídos ou descartados, observando-se as normas ambientais aplicáveis.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são reduzidos e podem ser adequadamente mitigados mediante a adoção de boas práticas de gestão de resíduos, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos materiais utilizados.

11.Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

Diante dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de gradil metálico e portão na cor verde, destinados ao fechamento do parquinho localizado na Rua 197- Nelci Engelmann, Bairro Centro Leste, no Município de Schroeder/SC, mostra-se adequada e necessária ao atendimento da demanda identificada pela Administração.

A solução proposta atende às características e dimensões do local, permitindo o adequado fechamento e delimitação da área, contribuindo para a segurança dos usuários, proteção dos equipamentos, organização e conservação do espaço público de lazer.

Os quantitativos e especificações foram definidos de acordo com a necessidade identificada e com o croqui da área, contemplando os painéis de gradil, postes/pilaretes, portão e respectivos elementos de fixação necessários à composição do conjunto.

Considerando o levantamento realizado, a solução apresenta-se tecnicamente viável, economicamente compatível e adequada ao interesse público, possibilitando o melhor

aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis e evitando aquisições inadequadas ou insuficientes.

Dessa forma, manifesta-se favoravelmente à realização da contratação, no valor estimado de R$ 22.237,95, com recursos provenientes da Emenda Impositiva nº 3942/2026, por se tratar de solução compatível com a necessidade da Administração e apta a produzir os resultados pretendidos.

12.Data e Assinatura de quem fez o Estudo Técnico Preliminar

Schroeder/SC, 11 de setembro de 2026.

IVANDRA DE SOUZA:04756329900

Assinado de forma digital por IVANDRA DE SOUZA:04756329900
Dados: 2026.09.11 16:08:55 -03'00'

Ivandra de Souza
Eng.ª Civil CREA/SC 148760-9 -Matrícula nº 1040
Diretora de Infraestrutura Urbana

Cleiton Moreira
Diretor de Esporte e Lazer