



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

**OBJETO:** Aquisição de telas soldadas tipo alambrado, destinadas à proteção de pedestres na Av. Pref.Dr.Joel Rabello e a aquisição de globo plástico anti-vandalismo, para manutenção da iluminação pública na Av. Visconde do Rio Branco, na entrada do município de São Geraldo.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

- A aquisição das telas é fundamental para garantir a segurança dos pedestres que circulam pela Avenida Prefeito Dr. Joel Rabello. Além disso, a substituição dos globos de plástico anti-vandalismo é essencial para a manutenção da iluminação pública da Avenida Visconde do Rio Branco, considerando que alguns foram danificados ao longo do tempo ou sofreram atos de vandalismo, sendo, portanto, necessárias a substituições.

### 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

**Fundamentação:** Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão.

- A Lei nº 14.133/2021 instrui o Plano de Contratações Anual (PCA) como ferramenta de gestão, visando aprimorar a eficiência e a transparência nas contratações públicas. No entanto, a legislação apresenta certa flexibilidade em sua adoção, não impondo penalidades expressas pela sua não realização. A justificativa jurídica para a não elaboração do PCA pode residir na interpretação do caráter facultativo de algumas de suas disposições, considerando as especificidades de cada ente ou órgão. Isso se deve ao reconhecimento da diversidade estrutural e das diferentes capacidades operacionais entre os entes federativos, que podem enfrentar desafios distintos na implementação integral de todas as novidades trazidas pela lei. Portanto, embora a não elaboração do PCA possa contrariar o espírito de planejamento e eficiência promovido pela Lei nº 14.133/2021, a ausência de uma obrigatoriedade clara e de sanções específicas para tal omissão permite argumentar, em termos jurídicos, que sua realização, embora recomendável, não é estritamente compulsória para todos os órgãos e entidades.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

#### 1. Descrição Técnica:

- Tela de alambrado, soldada, morada open, fio 2,30mm, malha 6,5 x 15cm, rolos com 1,50 m com 25m lineares
- Globo de plástico 15x30, anti-vandalismo, polietileno leitoso, 30cm, com colarinho

#### 2. Quantitativo:

- Tela de alambrado: 20 rolos



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



- Globo de plástico: 50 unidades
3. **Qualidade e Conformidade:** Deve ser exigido que o material atenda aos padrões de qualidade estabelecidos para esse tipo de equipamento, incluindo resistência, durabilidade, e que esteja em conformidade com as normativas técnicas aplicáveis ao material e à sua instalação.

Estes requisitos asseguram que a escolha da solução para a licitação esteja alinhada com o princípio de seleção da proposta mais vantajosa para a administração, conforme determinado pela Lei 14.133/2021, garantindo a eficiência, eficácia, e adequação do investimento ao propósito pretendido.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamentação:** Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Tela de alambrado, soldada, morada open, fio 2,30mm, malha 6,5 x 15cm, rolos com 1,50 m com 25m linea	rolos	20
02	Globo de plástico 15x30, anti-vandalismo, polietileno leitoso, 30cm, com colarinho	un	50

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender ao inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021, realizou-se o levantamento de mercado focado na análise comparativa das alternativas disponíveis para a aquisição dos itens em questão, considerando os aspectos de conveniência, economicidade e eficiência. Esta análise visou identificar a solução com a melhor relação custo-benefício durante o ciclo de vida do objeto. Aqui está um resumo dessa análise, reformulado no pretérito perfeito:

### Etapas do Levantamento de Mercado

**Identificação de Alternativas:** Foram levantadas opções parecidas disponíveis no mercado, incluindo diferentes materiais, tipos de fixação, cores e fornecedores.

### Avaliação de Benefícios e Desempenho:

**Durabilidade:** Estimou-se a vida útil dos diferentes tipos de material baseado em resistência à exposição ao tempo;

**Manutenção:** Calculou-se a frequência e o custo estimado de manutenção dos itens em questão;

### Justificativa Técnica e Econômica

Após a comparação das alternativas, a escolha baseou-se naquela que ofereceu a melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida do objeto, considerando:

**Custo Inicial vs. Custo de Manutenção:** Deu-se preferência a materiais que, embora pudessem ter um custo inicial mais alto, ofereceram menor necessidade de manutenção e maior durabilidade, reduzindo custos a longo prazo.

**Durabilidade e Resistência:** Optou-se por materiais que ofereceram maior resistência às condições climáticas locais e ao desgaste, prolongando a vida útil e reduzindo a necessidade de substituições frequentes.

**Estética e Funcionalidade:** Selecionou-se uma solução que não apenas atendeu às necessidades de segurança e delimitação do espaço, mas que também contribuiu positivamente para a estética da área.

**Economicidade e Eficiência:** A avaliação final baseou-se na solução que ofereceu o melhor equilíbrio entre custo inicial, custos operacionais e benefícios ao longo do tempo, assegurando eficiência na aplicação dos recursos públicos.



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



Esta abordagem assegurou que a administração fez uma escolha informada, optando pela solução que verdadeiramente atendeu às suas necessidades de forma econômica e eficiente, em conformidade com a Lei 14.133/2021

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).

- A estimativa de preço foi realizada através e buscas no banco de preço onde obtivemos os seguintes valores:

Item	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor total
01	Tela de alambrado, soldada, morada open, fio 2,30mm, malha 6,5 x 15cm, rolos com 1,50 m com 25m lineare	20 rolos	R\$ 625,99	R\$ 12.519,80
02	Globo de plástico 15x30, anti-vandalismo, polietileno leitoso, 30cm, com colarinho	50 unidades	R\$ 47,14	R\$ 2.357,00

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

- Definir claramente o escopo dos serviços necessários, incluindo especificações técnicas e padrões de qualidade. Realizar uma pesquisa de mercado para estabelecer um orçamento fundamentado e competitivo. Preparar meticulosamente o edital, incluindo todos os critérios de seleção, habilitação e julgamento, assegurando transparência e igualdade entre os concorrentes. Divulgar eficazmente o edital, promovendo ampla participação dos potenciais fornecedores. Receber e avaliar as propostas com base em critérios objetivos, visando ao melhor equilíbrio entre preço, qualidade e sustentabilidade. Selecionar o fornecedor que melhor atende às necessidades do município, seguido pela formalização do contrato, respeitando os princípios que regem as contratações públicas.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

**Fundamentação:** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

- A centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, irá proporcionar melhor acompanhamento de problemas e soluções, mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado e a pluralidade de contratos.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

**Fundamentação:** Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Entre os resultados almejados, o município busca:

**Aprimoramento da Segurança para Pedestres e Motoristas:** A instalação das telas de alambrado na entrada da cidade visa proteger pedestres e motoristas, evitando a chance de acidentes e invasões não autorizadas. A proteção adicional ajuda a direcionar o fluxo de pessoas e veículos, oferecendo maior organização e segurança no entorno do novo pórtico.



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



**Redução de Danos e Vandalismo:** A troca de globos antivandalismo aumenta a durabilidade da iluminação pública e reduz o risco de quebras ou atos de vandalismo que podem melhorar a iluminação da entrada da cidade. Esse investimento reduz custos de manutenção e substituições frequentes.

**Melhoria na Aparência e Conservação do Pórtico e Áreas Próximas:** Com a instalação de novos itens de proteção e segurança, a entrada da cidade mantém uma aparência mais organizada e bem cuidada, impactando positivamente a percepção dos moradores e visitantes. A proteção dos elementos decorativos e funcionais do pórtico evita desgastes prematuros, contribuindo para sua preservação.

**Otimização de Custos e Manutenção:** A utilização de materiais de qualidade, como telas galvanizadas e globos de policarbonato, prolonga a vida útil desses itens, dificultando a necessidade de substituições frequentes e otimizando os recursos financeiros do município a médio e longo prazo.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

**Fundamentação:** 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 ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

- Não se aplicam

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

**Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

- Destaca-se que não se faz necessária a realização de contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

## 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

**Fundamentação:** 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. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

- Não se fez observar a existência de possíveis impactos ambientais significativos, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

## 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

- A contratação é considerada adequada para atender as necessidades específicas, baseada em uma análise técnica e econômica detalhada. Garante-se que a opção escolhida oferece a melhor relação custo-benefício, alinhando-se aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, e eficiência, conforme o inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

São Geraldo/MG, 23 de outubro de 2024.

---

Elir Alvim da Silva  
Chefe da Divisão de Obras e Infraestrutura