



## ANEXO I-A – 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.

### 1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES – PREVISÃO NO PCA (PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL)

**Fundamentação: II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anuais, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**

Nº do Processo Administrativo: \_\_\_\_\_/2026

Selecionar a categoria que se enquadra o ETP: Serviço não continuado

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) 2026.

### 2. ÁREA(S) REQUISITANTE(S)

**Fundamentação: Identificação da área requisitante a fim de sanar quaisquer dúvidas referentes ao preenchimento dos preceitos legais;**

Área Requisitante: Sede Administrativa.

Responsáveis pela pasta: Rafaela Pereira Lessa.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E PROBLEMA A SER RESOLVIDO

**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 presente contratação justifica-se pela necessidade de reforçar a segurança patrimonial e funcional do quartel da Polícia Militar do Município, mediante a instalação de grades de proteção nas janelas da edificação. A ausência ou insuficiência de dispositivos de proteção nas aberturas expõe o imóvel a riscos de invasões, furtos, vandalismo e outros atos que possam comprometer a integridade do patrimônio público, bem como a segurança dos servidores e dos materiais ali armazenados, incluindo equipamentos e documentos oficiais. A instalação de grades de proteção constitui medida preventiva eficaz, contribuindo para o controle de acesso indevido, aumento da segurança do local e preservação dos bens públicos, além de proporcionar melhores condições de trabalho aos agentes de segurança que atuam na unidade. Ademais, a contratação de empresa especializada se faz necessária para garantir a adequada fabricação e instalação das estruturas, observando critérios técnicos de qualidade,



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

resistência e durabilidade, assegurando que o serviço seja executado de forma eficiente e em conformidade com as necessidades da Administração Pública.

Dessa forma, a presente contratação mostra-se imprescindível para atender ao interesse público, promovendo maior segurança, conservação do patrimônio e continuidade dos serviços prestados pela Polícia Militar no Município.

### 4. 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).**

A contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

1. **Qualificação da Contratada:** A empresa deverá ser especializada no fornecimento e instalação de estruturas metálicas, comprovando experiência anterior compatível com o objeto, por meio de atestados de capacidade técnica.
2. **Especificações Técnicas:** As grades deverão ser confeccionadas no padrão “tijolinho”, em ferro quadrado maciço de ½" (meia polegada), com estrutura em metalon produzido em chapa nº 16, com espessura aproximada de 1,5 mm, conforme descrição detalhada do item.
3. **Materiais e Qualidade:** Os materiais utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade, devendo apresentar bom acabamento, sem rebarbas, empenamentos ou falhas de solda.
4. **Execução dos Serviços:** A contratada será responsável pelo fornecimento, fabricação, transporte e instalação das grades, incluindo todos os insumos, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução do objeto.
5. **Instalação:** A instalação deverá ser realizada de forma segura e adequada, com fixação firme e durável, garantindo a estabilidade da estrutura e a proteção das janelas.
6. **Prazo de Execução:** Os serviços deverão ser executados dentro do prazo estabelecido pela Administração, contado a partir da emissão da ordem de serviço ou instrumento equivalente.
7. **Garantia:** A contratada deverá oferecer garantia mínima dos serviços e materiais fornecidos, assegurando a correção de eventuais defeitos de fabricação ou instalação.
8. **Normas e Segurança:** A execução deverá observar as normas técnicas aplicáveis e as condições de segurança do trabalho, sendo de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs) aos seus funcionários.
9. **Responsabilidade Técnica:** Quando aplicável, a empresa deverá apresentar responsável técnico habilitado para a execução dos serviços, em conformidade com a legislação vigente.
10. **Obrigações da Contratada:** Cumprir todas as condições estabelecidas no termo de referência, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao patrimônio público ou a terceiros durante a execução dos serviços.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES



**PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA**

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

**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)**

**Descrição do item:** Grades de proteção para janelas, no padrão “tijolinho”, confeccionadas em ferro quadrado maciço de ½" (meia polegada), com estrutura em metalon confeccionado em chapa nº 16, com espessura aproximada de 1,5 mm, incluindo fornecimento, fabricação, transporte e instalação no local indicado pela Administração. A instalação deverá contemplar todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários, com fixação adequada, garantindo segurança, resistência e perfeito acabamento.

Nº Item	Descrição	Ref.	Qtd.
1	JANELA 1 MEDIDAS APROXIMADAS: 44 x 130	UN	1
2	JANELA 2 MEDIDAS APROXIMADAS: 197,5 X 120	UN	2
3	JANELA 3 MEDIDAS APROXIMADAS: 199 X 120	UN	1
4	JANELA 4 MEDIDAS APROXIMADAS: 149 X 119	UN	1
5	JANELA 5 MEDIDAS APROXIMADAS: 100 X 99	UN	2
6	JANELA 6 MEDIDAS APROXIMADAS: 45 X 230	UN	1

**6. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

*Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).*

Para a presente contratação, realizou-se levantamento de mercado com o objetivo de identificar fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como verificar a viabilidade da solução pretendida sob os aspectos técnico e econômico. Constatou-se a existência de diversas empresas e profissionais especializados no fornecimento e instalação de estruturas metálicas, como serralherias e metalúrgicas, aptos a executar o objeto proposto, o que demonstra a competitividade do mercado e a possibilidade de ampla participação no certame.

A solução adotada — fornecimento e instalação de grades de proteção em ferro — mostra-se comum e amplamente utilizada, sendo tecnicamente viável e consolidada no mercado, não havendo necessidade de desenvolvimento de soluções inovadoras ou específicas. Foram consideradas alternativas como a aquisição isolada dos materiais com instalação por equipe própria da Administração; entretanto, tal opção foi descartada em razão da ausência de mão de obra



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

especializada e de equipamentos adequados, o que poderia comprometer a qualidade e a segurança da execução.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação das grades de proteção é a solução mais vantajosa, garantindo eficiência, qualidade e economicidade, além de atender plenamente às necessidades da Administração Pública.

### 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 14.133/2021)**

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento, fabricação e instalação de grades de proteção metálicas nas janelas do quartel da Polícia Militar do Município, conforme especificações técnicas definidas no termo de referência. As grades serão confeccionadas no padrão “tijolinho”, utilizando ferro quadrado maciço de ½" (meia polegada) e estrutura em metalon em chapa nº 16, com espessura aproximada de 1,5 mm, garantindo resistência, durabilidade e eficiência na proteção das aberturas. A execução do objeto compreenderá todas as etapas necessárias, incluindo a fabricação sob medida, transporte até o local de instalação, preparação das superfícies, fixação adequada das estruturas e acabamento final, assegurando a perfeita adequação às janelas existentes.

A contratação contempla o fornecimento integral de materiais, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos necessários, sendo de responsabilidade da contratada a entrega do serviço em plenas condições de uso, observando padrões de qualidade, segurança e durabilidade.

A solução adotada visa atender de forma eficaz à necessidade de reforço da segurança patrimonial do imóvel público, reduzindo riscos de invasões e danos, além de proporcionar maior proteção aos servidores, equipamentos e demais bens públicos, garantindo a continuidade das atividades desempenhadas no local.

### 8. 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 do art.18 da Lei 14.133/21)**

**Descrição do item:** Grades de proteção para janelas, no padrão “tijolinho”, confeccionadas em ferro quadrado maciço de ½" (meia polegada), com estrutura em metalon confeccionado em chapa nº 16, com espessura aproximada de 1,5 mm, incluindo fornecimento, fabricação, transporte e instalação no local indicado pela Administração. A instalação deverá contemplar todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários, com fixação adequada, garantindo segurança, resistência e perfeito acabamento.

Nº Item	Descrição	Ref.	Qtd.	Vlr. Unit.	Vlr. Total
---------	-----------	------	------	------------	------------



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

1	JANELA 1 MEDIDAS APROXIMADAS: 44 x 130	UN	1	366,67	366,67
2	JANELA 2 MEDIDAS APROXIMADAS: 197,5 X 120	UN	2	1.516,67	3.033,34
3	JANELA 3 MEDIDAS APROXIMADAS: 199 X 120	UN	1	1.516,67	1.516,67
4	JANELA 4 MEDIDAS APROXIMADAS: 149 X 119	UN	1	1.116,67	1.116,67
5	JANELA 5 MEDIDAS APROXIMADAS: 100 X 99	UN	2	650,00	1.300,00
6	JANELA 6 MEDIDAS APROXIMADAS: 45 X 230	UN	1	680,00	680,00
<b>Total:</b>					<b>R\$8.013,35</b>

### 9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO/OU NÃO

**Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**

A contratação não será parcelada, pois o objeto envolve fornecimento e instalação das grades, sendo mais adequado que seja executado por um único fornecedor, garantindo padronização, qualidade e responsabilidade integral pelo serviço. O parcelamento poderia gerar incompatibilidades, dificultar a execução e comprometer o resultado final, tornando a contratação conjunta a opção mais eficiente e vantajosa para a Administração.

### 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

**Fundamentação: X- 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 14.133/2021)**

Não haverá exigências prévias à assinatura do contrato.

### 11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

**Fundamentação: IX - 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 14.133/2021)**

Com a presente contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Reforço da segurança patrimonial do quartel da Polícia Militar, por meio da instalação de grades de proteção nas janelas;
- Redução dos riscos de invasões, furtos e atos de vandalismo;
- Proteção dos bens públicos, equipamentos e documentos existentes no local;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- Garantia de melhores condições de trabalho e segurança aos servidores e agentes que atuam na unidade;
- Padronização e melhoria das estruturas físicas do imóvel;
- Execução do serviço com qualidade, durabilidade e eficiência, por empresa especializada;
- Atendimento ao interesse público, assegurando a continuidade e a regularidade dos serviços de segurança prestados à população.

### 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

**Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**

Não há contratações correlatas/interdependentes para a contratação

### 13. 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 14.133/2021)**

A contratação apresenta baixo impacto ambiental, por se tratar do fornecimento e instalação de estruturas metálicas de pequeno porte. Ainda assim, devem ser observados os seguintes aspectos:

- **Geração de resíduos:** Possível geração de sobras de materiais metálicos e resíduos de instalação, que deverão ser devidamente recolhidos e destinados de forma ambientalmente adequada;
- **Ruídos e interferências:** Emissão de ruídos durante a instalação, com impactos pontuais e temporários, devendo ser minimizados pela contratada;
- **Consumo de recursos:** Utilização de materiais metálicos e insumos industriais, recomendando-se o uso de produtos de boa durabilidade, reduzindo a necessidade de substituições futuras;
- **Acabamentos e proteção:** Caso haja aplicação de tintas ou produtos anticorrosivos, estes devem seguir normas ambientais, evitando riscos de contaminação;

#### Medidas Mitigadoras:

- Destinação correta dos resíduos gerados, conforme legislação ambiental vigente;
- Utilização de materiais de qualidade e maior durabilidade;
- Adoção de boas práticas de execução, visando reduzir desperdícios;
- Cumprimento das normas ambientais e de segurança do trabalho pela contratada.

Dessa forma, os impactos ambientais são considerados mínimos e controláveis, não representando impedimento para a contratação.

### 14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA**

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

***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 14.133/2021)***

***Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.***

- a) Definição do objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de grades de proteção, destinadas às janelas do quartel da Polícia Militar do Município, conforme demanda da Administração.
- b) Justificativa de escolha da solução:
- **Vantajosidade operacional:** A contratação de empresa especializada permite a execução integral do objeto com maior agilidade, organização e eficiência, concentrando em um único fornecedor as etapas de fabricação, transporte e instalação. Isso reduz a necessidade de gestão de múltiplos contratos, minimiza riscos de falhas na execução e assegurar melhor controle dos prazos e resultados pela Administração
  - **Vantajosidade Técnica:** A solução garante a utilização de materiais adequados e mão de obra qualificada, assegurando a correta fabricação e instalação das grades conforme padrões técnicos exigidos. A especialização da contratada contribui para maior durabilidade, segurança e qualidade do serviço, reduzindo a necessidade de manutenções futuras e garantindo a efetividade da proteção das instalações.

Coimbra/MG, 30 de março de 2026.

---

KATIUSCIA SABRINA BRAGA TRISTÃO  
ASSESSORA ADMINISTRATIVA  
PORTARIA nº 185/2025