



# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 93/2025

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. O presente estudo técnico preliminar tem como objetivo analisar a viabilidade da “Contratação de empresa especializada, sob o regime de empreitada global, incluindo o fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de fornecimento e instalação de mastros fabricados em Aço Galvanizado, bem como de bandeiras destinadas ao uso externo, para atender às necessidades da Câmara Municipal de Votuporanga”.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, I da Lei Federal nº 14.133/2021)

2.1. A Câmara Municipal de Votuporanga possui três mastros de aproximadamente 8,5 metros de altura feitos em aço não galvanizado, os quais apresentam sinais de ferrugem, principalmente em suas bases. Além disso, o mastro central, destinado à bandeira nacional, sofreu uma queda durante uma tempestade com ventos fortes na noite do dia 17 de outubro de 2024. Após o incidente, foi realizada uma reparação emergencial, porém o risco de novos danos persiste.

2.2. Diante desse cenário, torna-se necessária a substituição dos mastros atuais por novos mastros de **aço galvanizado**, garantindo maior resistência à corrosão e durabilidade.

2.3. Com a proposta de proporcionar **melhor visibilidade e representatividade** dos símbolos oficiais, permitindo que as bandeiras tenham uma posição de maior destaque na fachada da Câmara Municipal, foi definido pela Presidência e Direção a troca por mastros de 15 metros de altura.

2.4. A aquisição das novas bandeiras se faz necessária para garantir a correta exibição dos símbolos oficiais, uma vez que as atuais apresentam desgaste devido à exposição às intempéries.

### 3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA (Art. 18, § 1º, II da Lei Federal nº 14.133/2021)

3.1. O objeto do presente estudo se encontra previsto no PCA de 2025, disponível no link: <https://pncp.gov.br/app/pca/49677917000114/2025>

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III da Lei Federal nº 14.133/2021)





# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

## 4.1. Mastros de aço galvanizado:

- Material: Aço galvanizado a fogo, garantindo alta resistência à corrosão e maior vida útil.
- Altura: 15 metros, proporcionando melhor visibilidade e imponência das bandeiras em conformidade com padrões de exposição de símbolos nacionais.
- Diâmetro e Espessura: Dimensões estruturais adequadas para suportar bandeiras de grande porte, garantindo estabilidade e resistência mecânica.
- Fixação: Base reforçada em concreto, com especificações técnicas que assegurem a ancoragem firme e a segurança estrutural contra ventos e intempéries.
- Pintura e Acabamento: Revestimento anticorrosivo com tinta epóxi ou similar, adequado para exposição a intempéries, prevenindo oxidação e garantindo conservação estética.

## 4.2. Bandeiras:

- Material: Tecido 100% poliéster ou similar, com resistência a raios UV e à ação de chuvas e ventos, evitando desbotamento precoce.
- Dimensões: Compatíveis com mastros de 15 metros, seguindo as proporções oficiais estabelecidas para bandeiras de uso institucional.
- Impressão e Acabamento: Impressão em alta definição, garantindo cores vivas e boa legibilidade dos elementos gráficos, com costura reforçada nas extremidades para maior durabilidade.

## 4.3. Condições de fornecimento e instalação:

- Entrega: Os materiais deverão ser entregues na Câmara Municipal de Votuporanga, devidamente embalados e protegidos contra avarias.
- Instalação: A empresa fornecedora deverá realizar a instalação dos mastros, incluindo perfuração, concretagem e fixação de acordo com as normas técnicas vigentes.
- Garantia: Os mastros deverão possuir garantia mínima de 5 anos contra corrosão e defeitos estruturais, e as bandeiras deverão possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

4.4. O fornecedor deverá declarar que tem conhecimento do local de fornecimento/prestação de serviços.



# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

**4.5.** O fornecedor deverá possuir atividade econômica compatível com o objeto contratado.

**4.6.** A empresa deverá apresentar toda a documentação legal necessária, incluindo certidões negativas de débito e outros documentos que comprovem a regularidade da empresa perante os órgãos competentes.

**4.7. Dos critérios de sustentabilidade:**

**4.7.1.** Os bens deverão pautar-se no emprego da sustentabilidade, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, a geração excessiva de resíduos e diminuição do impacto ambiental a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE.

**4.7.2.** Atender aos requisitos, no que couber do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

**4.7.3.** Cabe ainda nos critérios de sustentabilidade:

**4.7.4.** Utilizar equipamentos de menor impacto ambiental.

**4.8.** Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

**4.9.** Não haverá exigência da garantia da contratação.

**4.10.** A conclusão do objeto deverá ser realizada dentro de 45 (quarenta e cinco) dias após a assinatura do contrato.

## **5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, IV da Lei Federal nº 14.133/2021)**

**5.1.** A estimativa das quantidades a serem adquiridas foi definida com base na necessidade de substituição dos mastros atuais e das bandeiras institucionais, considerando a estrutura existente e as dimensões adequadas para garantir a correta identificação dos símbolos oficiais.

**5.2.** As quantidades foram estabelecidas considerando a reposição integral dos três mastros atualmente instalados e a aquisição de 04 novos conjuntos de bandeiras oficiais, sendo 01 para uso imediato e 03 para reposição durante o período estimativo de 01 ano, de modo a manter a adequada representação dos símbolos oficiais da Câmara Municipal de Votuporanga.

## **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V da Lei Federal nº 14.133/2021)**

**6.1.** Para identificar a melhor solução para a necessidade da Câmara Municipal de Votuporanga, foi realizado um levantamento de mercado junto a fornecedores especializados na fabricação e





# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

instalação de mastros e no fornecimento de bandeiras institucionais. Durante essa análise, foram identificadas três principais modalidades de aquisição disponíveis no mercado:

## **6.1.1. Aquisição apenas dos materiais (mastros e bandeiras), com instalação realizada por terceiros ou equipe própria:**

- Nesta opção, os mastros de aço galvanizado e as bandeiras seriam adquiridos separadamente de fornecedores distintos, e a instalação seria conduzida por terceiros ou pela própria equipe da Câmara.
- **Desvantagens:** Exigiria a contratação de um serviço separado de instalação, podendo gerar dificuldades na compatibilização entre os materiais adquiridos e a execução dos serviços. Além disso, a Câmara não dispõe de equipamentos e expertise para realizar a instalação segura dos mastros de grande porte.

## **6.1.2. Contratação apenas da instalação, com fornecimento de materiais adquiridos separadamente:**

- Neste caso, a Câmara adquiriria os mastros e bandeiras e contrataria uma empresa exclusivamente para a instalação.
- **Desvantagens:** Poderia haver incompatibilidades entre os materiais adquiridos e os requisitos da instalação, além da necessidade de gerenciar dois contratos distintos, aumentando o risco de divergências entre fornecedor e instalador.

## **6.1.3. Contratação de empresa especializada sob regime de empreitada global, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos (Solução escolhida):**

- Nesta modalidade, uma única empresa será responsável pelo fornecimento e instalação dos mastros e das bandeiras, garantindo que os materiais adquiridos sejam adequados às condições estruturais e ambientais do local de instalação.
- **Vantagens:**
- Maior segurança e qualidade na execução, pois a empresa especializada possui o conhecimento técnico necessário para a correta instalação dos mastros de grande porte.
- Redução de riscos contratuais, pois a responsabilidade pela entrega do serviço completo fica centralizada em um único fornecedor.



# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

- Maior eficiência operacional, eliminando a necessidade de gerir contratos distintos para fornecimento e instalação.
- Conformidade com as normas técnicas e de segurança, assegurando que os mastros sejam instalados corretamente e tenham resistência adequada a ventos e intempéries.

6.2. Dessa forma, o levantamento de mercado demonstrou que a melhor solução é a **contratação de empresa especializada sob o regime de empreitada global**, pois garante maior segurança, qualidade, eficiência e conformidade com as necessidades da Câmara Municipal de Votuporanga.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VI da Lei Federal nº 14.133/2021)

7.1. O valor total estimado desta contratação é de **R\$ 89.510,85 (oitenta e nove mil quinhentos e dez reais e oitenta e cinco centavos)**.

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, VII da Lei Federal nº 14.133/2021)

8.1. A solução consiste na **contratação de empresa especializada, sob o regime de empreitada global, para o fornecimento e instalação de três (03) mastros de aço galvanizado de 15 metros de altura, além do fornecimento de bandeiras institucionais**, conforme especificações técnicas detalhadas no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

8.2. A execução dos serviços contemplará:

### 8.2.1. Fornecimento dos mastros de aço galvanizado

- Estruturas metálicas cilíndricas de 15 metros de altura, fabricadas em aço galvanizado para maior resistência à corrosão e durabilidade.
- Acabamento adequado para exposição em ambiente externo, garantindo resistência a intempéries e ventos fortes.
- Sistema de fixação robusto e compatível com as condições estruturais do local de instalação.

### 8.2.2. Fornecimento das bandeiras institucionais:

- Bandeiras de tecido resistente, correspondentes aos símbolos oficiais da Nação, do Estado de São Paulo e do Município de Votuporanga.



# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

- Dimensões compatíveis com a altura dos novos mastros, visando garantir visibilidade adequada.
- Material de alta durabilidade, resistente a rasgos, desbotamento e ação do tempo.

### **8.2.3. Execução dos serviços de instalação:**

- Remoção dos mastros antigos, garantindo o descarte adequado das estruturas danificadas.
- Instalação das novas bases de sustentação, com concretagem conforme as especificações de engenharia para garantir a estabilidade dos novos mastros.
- Fixação e montagem dos mastros, utilizando equipamentos e técnicas adequadas para segurança da equipe e do patrimônio público.
- Instalação das bandeiras e verificação do correto funcionamento dos sistemas de hasteamento.

### **8.2.4. Garantia e suporte técnico:**

- A empresa contratada deverá garantir a instalação correta e fornecer assistência técnica dentro do prazo estabelecido no termo de referência/contrato, em caso de eventuais problemas estruturais ou de fixação dos mastros.

**8.3.** Essa solução foi definida com base nos estudos técnicos realizados e na necessidade de garantir maior durabilidade, resistência e segurança para os mastros e bandeiras da Câmara Municipal de Votuporanga. Além disso, a solução adotada atende às diretrizes de eficiência operacional e conformidade com as normas de segurança, assegurando um investimento duradouro e adequado ao patrimônio público.

## **9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII da Lei Federal nº 14.133/2021)**

**9.1.** Nesta contratação, **não é viável o parcelamento do objeto em diferentes grupos de itens**, pois a execução do serviço e o fornecimento dos materiais possuem interdependência técnica, operacional e logística. A divisão do objeto em lotes distintos comprometeria a eficiência da execução e poderia gerar riscos à qualidade e à padronização dos mastros e bandeiras.

**9.2.** Os principais fatores que justificam a **não adoção do parcelamento** são:

### **9.2.1. Interdependência entre os itens:**





# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

- O fornecimento dos mastros, das bases de fixação e das bandeiras deve ser realizado de forma conjunta para garantir compatibilidade e correta instalação.
- A execução do serviço exige um planejamento integrado, desde a remoção dos mastros antigos até a fixação dos novos, sendo fundamental que todos os materiais sejam fornecidos por uma única empresa para evitar divergências técnicas.

## 9.2.2. Execução padronizada e segurança na instalação:

- A instalação dos três mastros deve seguir um padrão único de qualidade e resistência, o que poderia ser comprometido caso os componentes fossem adquiridos separadamente.
- A realização de um único contrato com a mesma empresa assegura que todos os materiais e serviços atendam às especificações exigidas e estejam em conformidade com as normas de segurança e engenharia.

## 9.2.3. Responsabilidade única e garantia da execução integral:

- A contratação global permite que a empresa fornecedora seja a única responsável pela entrega e instalação dos equipamentos, reduzindo riscos de incompatibilidade entre os itens e evitando dificuldades no acionamento da garantia.
- Caso houvesse parcelamento, a responsabilidade pela instalação poderia ser diluída entre diferentes fornecedores, dificultando a solução de eventuais problemas e aumentando os custos administrativos da gestão contratual.

## 9.2.4. Maior eficiência e otimização de custos:

- A aquisição e a instalação em um único contrato evitam custos adicionais com deslocamento de equipes e necessidade de compatibilização entre diferentes fornecedores.
- O parcelamento poderia resultar em preços finais mais elevados, pois a necessidade de coordenação entre distintos fornecedores poderia gerar sobrecustos operacionais.

9.3. Dessa forma, a contratação **deve ser realizada de forma unificada**, garantindo a entrega completa e adequada dos materiais e a execução eficiente do serviço, dentro dos padrões técnicos exigidos.

**10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, IX da Lei Federal nº 14.133/2021)**



# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

## 10.1. Com a execução da contratação proposta, espera-se alcançar os seguintes resultados:

### 10.1.1. Adequação estrutural e segurança dos mastros de bandeira:

- Substituição dos mastros atuais, que apresentam sinais de corrosão e comprometimento estrutural, garantindo maior segurança e resistência às intempéries.
- Instalação de mastros de aço galvanizado com 15 metros de altura, conferindo maior durabilidade e eliminando a necessidade de manutenções frequentes por corrosão.

### 10.1.2. Padronização e valorização estética das bandeiras institucionais

- Elevação das bandeiras a uma altura mais adequada, garantindo maior **visibilidade e imponência** na fachada da Câmara Municipal de Votuporanga.
- Atendimento aos padrões de destaque e identificação institucional, reforçando a representatividade dos símbolos oficiais.

### 10.1.3. Execução eficiente e integrada da substituição

- Adoção do regime de **empreitada global**, garantindo que todo o processo – desde o fornecimento dos materiais até a instalação – seja realizado por uma única empresa especializada, evitando problemas de incompatibilidade e assegurando qualidade na execução.
- Otimização do tempo e dos recursos, evitando contratações fragmentadas que poderiam gerar riscos à conclusão adequada do projeto.

### 10.1.4. Redução de custos com manutenção corretiva

- A substituição dos mastros antigos por novos de aço galvanizado amplia a durabilidade do equipamento, reduzindo significativamente a necessidade de manutenções futuras.
- A adoção de materiais de alta resistência minimiza gastos com reparos, aumentando a eficiência dos investimentos públicos.

### 10.1.5. Cumprimento das normas de segurança e acessibilidade

- A instalação dos novos mastros será realizada seguindo as normas técnicas vigentes, garantindo estabilidade estrutural e segurança tanto para servidores da Câmara quanto para o público em geral.



# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

- A altura adequada das bandeiras assegura que elas estejam visíveis mesmo em grandes distâncias, facilitando a identificação institucional.

**10.2.** Com a implementação dessa contratação, a Câmara Municipal de Votuporanga terá **mastros modernos, seguros e compatíveis com a representatividade dos símbolos oficiais**, garantindo uma solução definitiva e de longo prazo para a exposição das bandeiras.

## **11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO (Art. 18, § 1º, X da Lei Federal nº 14.133/2021)**

**11.1.** Definir quem serão os Servidores que receberão o treinamento de arriamento e hasteamento das bandeiras no novo mastro fornecido.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI da Lei Federal nº 14.133/2021)**

**12.1.** Não há necessidades de demais contratações.

## **13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, § 1º, XII da Lei Federal nº 14.133/2021)**

**13.1.** A contratação para substituição dos mastros de bandeiras da Câmara Municipal de Votuporanga, embora tenha impactos ambientais mínimos, envolve aspectos que devem ser considerados para mitigar quaisquer efeitos adversos.

### **13.2. Geração de Resíduos Sólidos:**

- A retirada dos **mastros antigos de aço não galvanizado**, que apresentam corrosão, resultará na geração de sucata metálica.
- **Medida mitigadora:** Destinação adequada dos mastros substituídos, priorizando sua **reciclagem ou reutilização**, conforme a legislação ambiental vigente e a política municipal de gestão de resíduos.

### **13.3. Resíduos e Produtos Utilizados na Instalação:**

- Durante a fixação dos novos mastros, pode haver o uso de concreto para fundação e produtos químicos para fixação e acabamento.
- **Medida mitigadora:** Controle do descarte de sobras de materiais e uso de produtos de menor impacto ambiental, garantindo limpeza adequada do local após a execução do serviço.



# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

## 13.4. Vida Útil Prolongada e Redução de Impactos Futuros:

- A escolha por  **aço galvanizado**  amplia significativamente a durabilidade dos novos mastros, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e, conseqüentemente, a geração de resíduos ao longo dos anos.

**13.5.** Dessa forma, os impactos ambientais dessa contratação são controláveis e podem ser mitigados por meio de boas práticas de gestão de resíduos e pela adoção de materiais mais duráveis e sustentáveis.

## 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, § 1º, XIII da Lei Federal nº 14.133/2021)

**14.1.** Diante da necessidade de substituição dos atuais mastros de aço não galvanizado da Câmara Municipal de Votuporanga, que apresentam sinais avançados de corrosão e comprometem a segurança estrutural, especialmente após a queda de um deles devido a fortes ventos, conclui-se que a solução mais adequada é a  **contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de novos mastros em aço galvanizado, sob o regime de empreitada global** .

**14.2.** A adoção do  **aço galvanizado**  justifica-se por sua maior durabilidade e resistência à corrosão, reduzindo significativamente a necessidade de manutenção e substituições futuras. Além disso, a ampliação da altura dos mastros para  **15 metros**  garante maior visibilidade e imponência das bandeiras, reforçando a identidade institucional da Câmara.

**14.3.** O estudo de mercado realizado demonstra que a  **contratação integral**  dos serviços, incluindo material, mão de obra e equipamentos, é a opção mais eficiente e vantajosa, pois assegura a correta execução dos serviços, evita problemas de compatibilidade entre materiais e reduz custos administrativos.

**14.4.** Considerando todos os aspectos técnicos, operacionais e ambientais analisados, conclui-se pela viabilidade e necessidade da contratação, conforme os requisitos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório para a efetivação da aquisição e instalação dos novos mastros, garantindo maior segurança, durabilidade e representatividade para as bandeiras oficiais da Câmara Municipal de Votuporanga.



# Câmara Municipal de Votuporanga

PALÁCIO 8 DE AGOSTO

## 15. IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

15.1. O presente estudo técnico preliminar foi conduzido pelos agentes públicos conforme tabela a seguir:

Nome	Cargo	Nº da matrícula
WILSON DA SILVA BORGES	Oficial de compras, arquivo e patrimônio em	52-3

Assinaturas:

Votuporanga, 14 de abril de 2024