

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **AQUISIÇÃO DE TINTAS PARA PINTURA DO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO**

#### **INTRODUÇÃO**

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) apresenta os fundamentos técnicos e legais que justificam a necessidade de aquisição de tintas e materiais correlatos destinados à pintura das dependências internas e externas da Câmara Municipal de Patrocínio. A medida visa assegurar a adequada manutenção predial, garantindo preservação estrutural, conservação estética, organização visual e boas condições de uso do espaço público pelos servidores, parlamentares e cidadãos.

#### **1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A contratação se justifica em razão da identificação de desgaste natural das superfícies, como descascamento, manchas, perda de tonalidade, acúmulo de sujeira, infiltrações pontuais e danos provocados por intempéries, fatores que comprometem tanto a aparência quanto a integridade dos ambientes. Considerando a necessidade de manter o patrimônio público em condições adequadas de uso e segurança, torna-se imprescindível realizar a repintura preventiva e corretiva do prédio.

Além do aspecto estético, a pintura é um elemento essencial de proteção das superfícies, evitando deterioração acelerada das paredes, redução da vida útil dos materiais e futuros gastos com manutenção corretiva. Dessa forma, a aquisição das tintas contribui para a economicidade, um dos princípios fundamentais previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

#### **2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Informa-se que a presente contratação não consta no Plano de Contratações Anual (PCA) da Câmara Municipal de Patrocínio referente ao exercício de 2025.

#### **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação deverá observar parâmetros técnicos mínimos que garantam desempenho, durabilidade e resistência, considerando as condições climáticas do município, o fluxo de pessoas na sede legislativa e a necessidade de uniformidade visual. Assim, serão

priorizados produtos de qualidade equivalente às tintas de primeira linha comercializadas no mercado nacional, que assegurem:

- boa cobertura e rendimento;
- aderência adequada às superfícies;
- resistência à umidade e ao desbotamento;
- durabilidade compatível com a necessidade de manutenção periódica da edificação.

#### 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Com base na demanda do espaço predial da Câmara Municipal de Patrocínio, estima-se a aquisição dos itens abaixo especificados.

Item	Quantidade	Descrição do Item
1	100	Nobreak UPS Senoidal Universal, potência de 1500VA, tensão de entrada 115V/220V com bivolt automático, tensão de saída 115V/220V selecionável manualmente via chave. Atende à NBR 14136. Senoidal pura no inversor, 2 baterias internas de 12V 7AH. Comunicação inteligente com interface USB. Autonomia média de 60 minutos para uso de 1 PC onboard mais 1 monitor LCD de 15.6 polegadas. Garantia de 1 ano.
2	5	Disco Rígido Interno para servidor NAS. 3.5 polegadas. Capacidade de armazenamento de 10 TeraBytes. Tecnologia NASware 3.0. Preparados para RAID. Compatibilidade expandida com SO e ZFS recording technology cmr cache size 512 MegaBytes. Interface SATA. Taxa de transferencia 260MB/s. Disk speed 7200 rpm ou superior. Garantia de 3 anos. Durabilidade TBW de 180TB YEAR ou superior. Certificacoes BSMI ICES003 CE FCC KC MAGHREB RCM UKCA VCCI CBSCHEME TUV UL. Compatibilidade com sistemas NAS otimizados para RAID com até 8 compartimentos
3	2	HD RÍGIDO INTERNO. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 8 TERABYTES PARA CAPTURA DE IMAGENS DE VÍDEO DVR DE VIGILÂNCIA. 3,5 POLEGADAS. INTERFACE SATA DE 6GB/S. 7200 RPM. CÂMERAS COMPATÍVEIS ATÉ 64. MÁXIMO DE TRANSFERÊNCIA SUSTENTADA DE 210MB/S. CACHE 260MB. CICLOS DE CARGA E DESCARGA 300000 HORAS EM ATIVIDADE POR ANO 24/7 DE 8760. TAXA LÍMITE DE CARGA DE TRABALHO DE 180. MTBF 1.000.000 DE HORAS. GARANTIA DE 3 ANOS.

## 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram consultadas lojas especializadas em tintas do município de Patrocínio/MG, bem como profissionais locais e empresas consolidadas no ramo verificando-se ampla oferta de tintas de primeira linha, com características técnicas adequadas para pintura predial interna e externa. Identificou-se que as principais marcas de qualidade premium/primeira linha amplamente comercializadas nacionalmente — e também disponíveis em todas as casas de tintas locais — possuem desempenho significativamente superior às tintas de segunda linha ou inferiores, notadamente em resistência, aderência, rendimento e durabilidade.

Portanto, a adoção de tintas de primeira linha se justifica pelos critérios de vantajosidade, durabilidade, economicidade e eficiência, conforme diretrizes do art. 5º e fundamentação do art. 41 da Lei nº 14.133/2021, que permite à Administração estabelecer especificações técnicas capazes de garantir desempenho superior do objeto, bem como utilizar marca de referência exclusivamente para fins de compreensão do nível de qualidade desejado.

**Tintas de primeira linha** apresentam características essenciais para a manutenção adequada do patrimônio público, tais como:

- Maior teor de sólidos em volume, garantindo melhor cobertura, maior rendimento por demão e redução do consumo total do produto;
- Pigmentação de alta pureza, proporcionando fidelidade e estabilidade de cor, com menor suscetibilidade a desbotamento por ação dos raios UV;
- Resinas acrílicas de alta performance, que aumentam a aderência e resistência à umidade, reduzindo ocorrências de bolhas, descascamentos e manchas;
- Aditivos niveladores e antimicrobianos superiores, proporcionando acabamento profissional e prevenção ao aparecimento de fungos e mofo;
- Durabilidade significativamente maior, reduzindo a necessidade de manutenção e repinturas frequentes, o que gera economia ao longo do ciclo de vida da edificação.

**Tintas de segunda linha**, embora apresentem menor custo inicial, demonstram desempenho técnico inferior, sendo comuns:

- baixa concentração de resinas e sólidos, exigindo maior quantidade de materiais e maior número de demãos;
- desbotamento precoce e baixa resistência às intempéries;

- menor aderência, resultando em descascamentos e falhas visuais;
- necessidade de repintura em prazos reduzidos, o que aumenta o custo global da manutenção.

Por tais razões, tais produtos não atendem ao interesse público, nem aos princípios da economicidade, eficiência e durabilidade exigidos pela Administração.

Nos termos do art. 41, incisos I e d da Lei 14.133/2021, a Administração pode:

- estabelecer padrões mínimos de qualidade,
- indicar marca referência apenas para compreensão técnica,
- exigir desempenho compatível com produtos amplamente reconhecidos no mercado,

Assim, a especificação de que somente serão aceitas tintas de primeira linha ou qualidade superior não configura direcionamento indevido, mas sim medida necessária para garantir a vantajosidade da contratação, evitar desperdício de recursos públicos e assegurar a durabilidade do serviço contratado.

Importante ressaltar que foi analisado na elaboração desse estudo que a exigência de qualidade superior:

- não restringe a competitividade,
- permite ampla participação de fornecedores,
- aceita produtos equivalentes ou superiores mediante comprovação técnica,
- e assegura simultaneamente a observância dos princípios da isonomia e competitividade previstos na Lei 14.133/2021.

## 5 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	Quantidade	Descrição do Item	Valor un médio	Valor total
1	100	Nobreak UPS Senoidal Universal, potência de 1500VA, tensão de entrada 115V/220V com bivolt automático, tensão de saída 115V/220V selecionável	R\$1.540,00	R\$154.000,00

		manualmente via chave. Atende à NBR 14136. Senoidal pura no inversor, 2 baterias internas de 12V 7AH. Comunicação inteligente com interface USB. Autonomia média de 60 minutos para uso de 1 PC onboard mais 1 monitor LCD de 15.6 polegadas. Garantia de 1 ano.		
2	5	Disco Rígido Interno para servidor NAS. 3.5 polegadas. Capacidade de armazenamento de 10 TeraBytes. Tecnologia NASware 3.0. Preparados para RAID. Compatibilidade expandida com SO e ZFS recording technology cmr cache size 512 MegaBytes. Interface SATA. Taxa de transferencia 260MB/s. Disk speed 7200 rpm ou superior. Garantia de 3 anos. Durabilidade TBW de 180TB YEAR ou superior. Certificacoes BSMI ICES003 CE FCC KC MAGHREB RCM UKCA VCCI CBSCHEME TUV UL. Compatibilidade com sistemas NAS otimizados para RAID com até 8 compartimentos	R\$1.960,00	R\$9.800,00
3	2	HD RÍGIDO INTERNO. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 8 TERABYTES PARA CAPTURA DE IMAGENS DE VÍDEO DVR DE VIGILANCIA. 3,5 POLEGADAS. INTERFACE SATA DE 6GB/S. 7200 RPM. CAMERAS COMPATÍVEIS ATÉ 64. MÁXIMO DE TRANSFERÊNCIA SUSTENTADA DE 210MB/S. CACHE 260MB. CICLOS DE	R\$3.000,00	R\$6.000,00

		CARGA E DESCARGA 300000 HORAS EM ATIVIDADE POR ANO 24/7 DE 8760. TAXA LIMITE DE CARGA DE TRABALHO DE 180. MTBF 1.000.000 DE HORAS. GARANTIA DE 3 ANOS.		
--	--	--	--	--

Valor total: R\$ 169.800,00

## 7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação contempla a solução a partir do levantamento de mercado realizado junto às casas de tintas, da consulta a profissionais especializados em pintura predial e da análise técnica das necessidades estruturais da Câmara Municipal de Patrocínio, conclui-se que a solução mais adequada para atender às demandas de manutenção do prédio legislativo consiste na aquisição de tintas de primeira linha, bem como dos materiais necessários para sua correta aplicação.

A presente contratação contempla uma solução estratégica de manutenção predial voltada à preservação do patrimônio público, à ampliação da vida útil das superfícies internas e externas do prédio e à garantia de condições adequadas de uso pelos servidores, parlamentares e cidadãos que frequentam a Casa Legislativa.

As tintas de primeira linha se apresentam como a solução mais tecnicamente eficaz ao oferecerem desempenho superior em termos de cobertura, rendimento, aderência, resistência às intempéries, estabilidade de cor e durabilidade, fatores essenciais para assegurar a qualidade do serviço e evitar retrabalhos ou repinturas precoces. Estudos de mercado e conversa com profissionais demonstram que tintas inferiores apresentam maior taxa de descascamento, menor resistência à umidade e ao sol, além de perda acelerada da tonalidade, o que gera custos futuros significativamente maiores para a Administração.

Essa solução visa atender a todos os setores e ambientes da Câmara Municipal, tanto internos quanto externos, garantindo a padronização estética, a integridade estrutural e a proteção das superfícies contra o desgaste natural decorrente do tempo, do uso contínuo e das condições climáticas. A utilização de tintas de primeira linha/qualidade superior reduz riscos operacionais, preserva o patrimônio público e evita degradação acelerada das paredes e estruturas, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade e proteção do patrimônio público.

Assim, as tintas de primeira linha se apresentam como uma alternativa tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente, garantindo um

serviço com maior durabilidade e menor necessidade de manutenção corretiva ao longo dos anos. Estudos técnicos e consultas profissionais confirmam que tintas de segunda linha ou inferiores não atendem às necessidades institucionais, aumentam o custo operacional global da manutenção predial a longo prazo, portanto sua aquisição é tecnicamente desaconselhada.

A solução proposta também assegura a continuidade e a regularidade das atividades da Câmara Municipal, visto que as melhorias estruturais impactam diretamente na experiência dos usuários, na conservação física do ambiente legislativo e na imagem institucional perante a população. Além disso, esta contratação está em conformidade com o art. 41 da Lei nº 14.133/2021, que permite a Administração estabelecer critérios de qualidade e desempenho para assegurar a vantajosidade e a plena satisfação do interesse público.

Considerando o valor estimado e o fato de existirem diversos fornecedores aptos no mercado regional e nacional, a aquisição por meio de dispensa, mostra-se plenamente compatível com a legislação vigente, especialmente com o disposto na Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, a contratação das tintas de primeira linha representa a solução mais segura, eficaz e alinhada às boas práticas de gestão pública, assegurando a preservação do patrimônio da Câmara Municipal, a eficiência na execução do serviço e a economicidade no médio e longo prazo, atendendo às demandas institucionais da Casa Legislativa e garantindo condições adequadas ao exercício das atividades públicas.

## **8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

A aquisição será fracionada em itens, por se tratar de materiais distintos, porém de mesma natureza, com o objetivo de garantir uniformidade técnica, padronização, bem como viabilizar economia de escala e maior controle logístico, de acordo com a demanda atual da Câmara Municipal.

## **9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A contratação de tintas de primeira linha e materiais correlatos para a pintura do prédio da Câmara Municipal de Patrocínio visa alcançar os seguintes resultados:

- Preservação do patrimônio público, garantindo proteção das superfícies internas e externas contra desgaste natural, intempéries, umidade e radiação solar, aumentando significativamente a vida útil das estruturas.

- Melhoria das condições de uso e permanência nos ambientes institucionais, assegurando espaços mais limpos, organizados, visualmente adequados e compatíveis com a imagem institucional da Casa Legislativa.
- Redução de custos futuros com manutenção predial, uma vez que tintas de primeira linha proporcionam maior durabilidade, melhor cobertura, menor necessidade de repinturas frequentes e menor incidência de problemas como bolhas, descascamento e desbotamento.
- Padronização estética das áreas internas e externas, garantindo uniformidade visual e facilitando a manutenção contínua do prédio, inclusive em futuras intervenções.
- Atendimento às boas práticas de conservação preventiva, evitando deteriorações que possam comprometer a integridade estrutural de paredes e superfícies.
- Otimização do uso dos recursos públicos, por meio da escolha de materiais de melhor desempenho, diminuindo retrabalhos, desperdício de produtos e custos com mão de obra.
- Melhoria da percepção institucional perante a população, proporcionando ambientes mais adequados à recepção de cidadãos, autoridades e servidores, fortalecendo a imagem de cuidado com o patrimônio público.
- Adequação às normas de segurança, salubridade e conservação predial, promovendo ambientes mais seguros e adequados ao trabalho diário dos servidores e às atividades legislativas e administrativas.
- Garantia de condições apropriadas para eventos oficiais, sessões legislativas, atendimentos e uso diário de todas as dependências do prédio, reforçando o compromisso com a qualidade dos serviços públicos prestados.
- Valorização e prolongamento da vida útil da edificação, evitando degradação acelerada e contribuindo para uma gestão patrimonial mais eficiente e sustentável.

## **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Não se identificam providências prévias adicionais, além da publicação do Edital e do recebimento de propostas, seguindo os trâmites legais da Lei nº 14.133/2021.

## **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

**Não há contratações correlatas em andamento na Câmara Municipal de Patrocínio.**

## **12 – IMPACTOS AMBIENTAIS**

Os impactos ambientais são mínimos. As latas e materiais serão encaminhados para reciclagem, em pontos de coleta tais como,

-Área de Transbordo de Triagem (ATT) autorizada pela prefeitura  
-Pontos de Entrega Voluntária (PEVs)  
-Cooperativas de catadores de materiais recicláveis  
-Sucateiros legalizados

LATAS DE AÇO SÃO 100% RECICLÁVEIS E PODEM VOLTAR INFINITAMENTE AO CICLO DA RECICLAGEM. Essas informações adicionais, consulte a Associação Brasileira de Embalagens de Aço (Abeaço)

## **13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A contratação revela-se plenamente viável, justificada por necessidade operacional, em conformidade com as normas técnicas regulatórias e compatível com as boas práticas de gestão pública.

Patrocínio/MG, 1 de dezembro de 2025.

**Victor Abrão Moreira Queiroz**  
Diretor do Setor de Compras e Licitações