

Proc. Administrativo 5- 558/2026

De: Maria C. - SMOPSU-ASS

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 30/04/2026 às 11:16:16

Setores envolvidos:

SMA-LIC, SME, DIR-CUL, SMOPSU-ASS, SMA-ASS-LIC

Licitação de pintura do Monumento do Espírito Santo

Bom dia Waleska.

Seguem os documentos em PDF conforme solicitado.

Os orçamentos físicos encaminho em breve.

Atenciosamente,

—

Maria Rossana Porto Carneiro

Assessoria de Planejamento e Projetos

Anexos:

1_DFD_ESPIRITO_SANTO.pdf

2_ETP_ESPIRITO_SANTO.pdf

3_TR_ESPIRITO_SANTO.pdf

ES_memorial_descritivo.pdf



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)

1. Requisitante	
Órgão: Prefeitura Municipal de Elói Mendes/MG	
Sector Requisitante: Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura	
Responsável: MAXWELL XIMENES LOURENÇO	Matrícula: 6280
E-mail: educacao@eloimendes.mg.gov.br	Telefone: 0800 443 2000
2. Identificação da demanda	
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, TRATAMENTO DE TRINCAS, IMPERMEABILIZAÇÃO E PINTURA DA ESCULTURA DO ESPÍRITO SANTO, INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, por menor preço global.	
3. Justificativa	
<p>A Escultura do Espírito Santo é um monumento tombado de valor cultural para o Município. Atualmente, a exposição contínua a intempéries (sol, chuva e poluição) resultou em um processo natural de degradação. A ausência de intervenção imediata pode levar à perda irreversível de detalhes estéticos e da integridade física da obra.</p> <p>A identificação de trincas e fissuras na estrutura não é apenas uma questão estética. Tais patologias permitem a percolação de água, que pode atingir a armadura interna e comprometer a base de sustentação, gerando riscos de integridade física de pedestres e usuários do local, comprometimento da estabilidade estrutural do monumento além da proliferação de microrganismos que aceleram a erosão do material original.</p> <p>Dada a natureza artística do objeto, a contratação de mão de obra especializada é indispensável. O tratamento de trincas e a pintura em esculturas exigem técnicas de restauro e produtos específicos que garantam a proteção sem descaracterizar a obra original, o que não pode ser executado por equipes de manutenção predial comum.</p> <p>A manutenção preventiva e corretiva imediata configura uma aplicação eficiente de recursos públicos. Adiar o tratamento de impermeabilização resultará em danos profundos, cujo custo de restauro futuro será significativamente superior ao valor do serviço de manutenção ora proposto.</p>	





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

4. Estimativa preliminar do valor da contratação (procedimento simplificado)

O valor estimado da contratação é de R\$ 127.740,37 (cento e vinte e sete mil, setecentos e quarenta reais e trinta e sete centavos).

5. Data pretendida para a conclusão da contratação

10/06/2026

6. Indicação da equipe de planejamento e do responsável pela fiscalização

Fiscal do contrato: Darlan Gabriel Custódio	Matrícula: 6288
Gestor do contrato: Maxwell Ximenes Lourenço	Matrícula: 6280

7. Indicação da dotação orçamentária

Dotação nº 199, fonte nº 1.500.99

8. Vinculação ou dependência com outra contratação

(X) Não há vinculação ou dependência desta contratação em relação a outra; ou

() Há vinculação ou dependência desta contratação em relação a seguinte:

9. Prioridade da contratação

A contratação possui o seguinte grau de prioridade:

(X) Alta () Média () Baixa

10. Autorização

Submeto para análise e deliberação a inclusão da demanda no plano de contratações anual (PCA) do ano de 2026.

Elói Mendes/MG, aos 28 dias do mês de abril do ano de 2026.

Maxwell Ximenes Lourenço
Secretário Municipal de Educação





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE
LIMPEZA, TRATAMENTO DE TRINCAS,
IMPERMEABILIZAÇÃO E PINTURA DA
ESCULTURA DO ESPÍRITO SANTO,
INCLUINDO MÃO DE OBRA
ESPECIALIZADA, MATERIAIS E
EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS.**

Rua Quirino Pizzo, 412 – Santa Rosa – CEP: 37.110-000 - Elói Mendes/MG
CNPJ: 20.347.225/0001-26
Telefone: (35) 3264-5557





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

1. Descrição da necessidade da contratação

A escultura do Espírito Santo, monumento tombado do município, representa importante patrimônio histórico, cultural e turístico. Devido à exposição contínua às intempéries, observa-se o desgaste natural da estrutura, com acúmulo de sujeira, presença de fungos, fissuras e perda da proteção superficial.

A ausência de manutenção adequada pode ocasionar danos progressivos, comprometendo a integridade da estrutura e sua função estética e simbólica.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação de serviços especializados para limpeza, tratamento de trincas e pintura, garantindo a conservação, durabilidade e valorização do patrimônio público.

2. Requisitos da contratação

2.1. Os serviços deverão atender às especificações mínimas estabelecidas no Memorial Descritivo e em conformidade com as normas técnicas vigentes.

2.2. Deverá ser utilizado material novo e de primeira qualidade, devidamente aprovado pela fiscalização, íntegro e isento de quaisquer irregularidades que possam comprometer a durabilidade, resistência ou qualidade dos serviços executados.

2.3. A contratada deverá disponibilizar mão de obra especializada para manutenção e recuperação de estruturas, bem como materiais, ferramentas, equipamentos e veículos necessários à perfeita execução dos serviços.

2.4. Compete à contratada realizar os serviços de mobilização e desmobilização de mão de obra, instalação e desmontagem do “canteiro de obras”, bem como o transporte de materiais e equipamentos sob sua responsabilidade.

2.5. A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes decorrentes da falta ou deficiência de sinalização, proteção e isolamento da área de serviço, observando integralmente as normas técnicas e de segurança vigentes.

2.6. A obra deverá ser devidamente sinalizada, em conformidade com as normas e procedimentos estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB).





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

2.7. Deverá ser realizada a limpeza das áreas afetadas pelos serviços, com a remoção e destinação adequada dos detritos gerados. As frentes de serviço e o local deverão ser mantidos permanentemente limpos e organizados.

2.8. Toda a parte, por ventura danificada durante a obra, seja da própria escultura ou do seu entorno (raios que simbolizam os dons do Espírito Santo, ou seja, sua estrutura, jardim, mureta, passeios e logradouro).

2.9. A contratada será inteiramente responsável pela execução, acabamento, resistência e estabilidade da obra, devendo empregar materiais de primeira linha e qualidade comprovada, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas.

2.10. A contratada deverá refazer, sem qualquer ônus para a Administração, todos os serviços que, a critério da fiscalização, apresentarem execução ou materiais em desacordo com as especificações ou com a qualidade exigida.

2.11. É obrigação da contratada zelar pelo uso e manutenção de equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI/EPC), observando rigorosamente as normas da ABNT, de segurança do trabalho e operação de máquinas e equipamentos, especialmente a NR-35 que estabelece requisitos mínimos para trabalho em altura.

2.12. A licitante deverá comprovar que os funcionários que participam da execução dos serviços têm curso comprovado sobre a NR-35 e ASO (Atestado de Saúde Ocupacional).

2.12.. O entulho deverá ser transportado adequadamente, mantendo-se, durante toda a execução da obra, mantendo as condições de tráfego para veículos e pedestres.

2.13. A contratada deverá observar todas as normas e exigências ambientais aplicáveis, sendo responsável pela destinação adequada de resíduos, rejeitos e materiais inservíveis, bem como pela adoção de medidas que evitem danos ao meio ambiente, ao patrimônio público e às áreas adjacentes.

2.14. A contratada responderá pela solidez e segurança do serviço executado, devendo garantir a perfeita qualidade dos materiais e serviços pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, conforme disposto no art. 618 do Código Civil e demais normas aplicáveis.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

2.15. Em caso de paralisação, a contratada deverá adotar todas as medidas necessárias à proteção, conservação e segurança da obra e dos materiais empregados, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes de sua inobservância.

2.16. Com relação aos critérios de sustentabilidade, os serviços deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

2.17. Qualificação técnica:

2.17.1. Atestados de Capacidade Técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da licitante, que comprovem a execução de serviços similares e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto licitado.

2.17.2. Apresentação de Certidão de curso para trabalho em altura NR-35 para todos os profissionais envolvidos no serviço.

2.17.3. Apresentação de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) para trabalho em altura atendendo a NR-07 para todos os profissionais envolvidos no serviço.

2.18. Subcontratação:

2.18.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

2.19. Garantia da contratação:

2.19.1. Não será solicitada garantia, nos termos do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. Levantamento de mercado

Para escolha da solução mais vantajosa para Administração Pública, foi realizado levantamento de mercado com vistas à obtenção de parâmetros de preços compatíveis com a realidade local.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

Para tanto, adotou-se como metodologia a consulta direta a fornecedores atuantes na região, incluindo profissionais e empresas do ramo pertinente ao objeto, tais como empresas de pintura e impermeabilização especializadas em trabalho em altura e construtoras, tendo em vista que se tratam de serviços com forte influência de fatores locais, como custo de mão de obra, logística e disponibilidade de materiais.

Ressalta-se que a opção pela pesquisa com fornecedores locais se mostra adequada e justificada, pois permite aferir valores praticados no mercado regional, garantindo maior fidedignidade à estimativa, em conformidade com os princípios da economicidade e da eficiência.

Os dados obtidos foram analisados de forma comparativa, visando identificar valores médios praticados, servindo como base para a definição do custo estimado da contratação, conforme Levantamento de Soluções a seguir.

4. Levantamento de Soluções

4.1. Primeira solução: execução direta com equipe composta por servidores municipais que atuam com pintura, licitações para aquisição dos materiais e locação de plataformas para trabalhos em altura. Foram identificados:

4.1.1. Prós:

- Possível redução de custos diretos;
- Maior controle da execução;
- Flexibilidade operacional.

4.1.2. Contras:

- Ausência de equipe especializada em trabalho em altura;
- Necessidade de aquisição de equipamentos específicos;
- Responsabilidade direta por acidentes;
- Alto risco técnico na execução;
- Possível aumento de prazo;
- Dificuldade em garantir qualidade técnica.

4.1.3. Conclusão: Solução de baixa viabilidade, a presente solução revela-se **tecnicamente e operacionalmente inviável**, considerando a inexistência de equipe especializada, os riscos inerentes às atividades em altura e a necessidade de estrutura técnica e operacional não disponível no quadro atual da Administração. Ademais, os potenciais ganhos financeiros são mitigados pelos riscos de execução inadequada, responsabilização por acidentes e possível comprometimento da qualidade e dos prazos





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

4.2. Segunda solução: realização de licitações independentes para aquisição de insumos, equipamentos e contratação de serviços.

4.2.1. Prós:

- Possível de preços mais competitivos;
- Controle direto sobre materiais;
- Flexibilidade contratual.

4.2.2. Contras:

- Fragmentação de responsabilidades;
- Dificuldade de gestão e fiscalização;
- Risco de incompatibilidade entre etapas;
- Possíveis atrasos;
- Aumento da complexidade administrativa;
- Dificuldade de responsabilização.

4.2.3. Conclusão: Embora juridicamente viável, esta alternativa apresenta **elevado grau de complexidade administrativa e operacional**, com riscos significativos de descontinuidade, falhas de integração entre etapas e dificuldade de responsabilização. Tais fatores podem comprometer a eficiência, a economicidade e o adequado atendimento do interesse público.

4.3. Terceira solução: Contratação de empresa especializada por empreita global, para execução completa dos serviços, aquisição de insumos e locação de equipamentos.

4.3.1. Prós:

- Responsabilidade técnica centralizada;
- Maior qualidade e padronização;
- Equipe especializada e treinada;
- Disponibilização de equipamentos adequados;
- Redução de riscos operacionais;
- Maior eficiência e cumprimento dos prazos;
- Facilidade de fiscalização;
- Responsabilidade clara.

4.3.2. Contras:

- Possível custo inicial mais elevado;
- Menor flexibilidade de alterações.

4.3.3. Conclusão: A alternativa configura-se como a **mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e gerencial**, uma vez que assegura maior qualidade na execução, mitigação de riscos, cumprimento de prazos e adequada responsabilização.

Tal condição é compensada pela maior eficiência, redução de riscos e melhor resultado final, atendendo de forma mais adequada ao interesse público.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

4.3.4. Orçamentos:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UN. DE MEDI DA	QTD	VALOR UNITÁRIO
1	Serviço de limpeza, tratamento de trincas, impermeabilização e pintura do monumento do Espírito Santo, incluindo mão de obra especializada, materiais e equipamentos, conforme Memorial Descritivo disponibilizado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos	Un.	01	R\$129.600,00
				VALOR TOTAL: R\$129.600,00

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UN. DE MEDI DA	QTD	VALOR UNITÁRIO
1	Serviço de limpeza, tratamento de trincas, impermeabilização e pintura do monumento do Espírito Santo, incluindo mão de obra especializada, materiais e equipamentos, conforme Memorial Descritivo disponibilizado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos	Un.	01	R\$169.055,80
				VALOR TOTAL: R\$169.055,80

4.3.4.1. Fornecedor: JBS Serviços Especializados

4.3.4.2. Fornecedor: Jomar José Tadeu Teixeira





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UN. DE MEDI DA	QTD	VALOR UNITÁRIO
1	Serviço de limpeza, tratamento de trincas, impermeabilização e pintura do monumento do Espírito Santo, incluindo mão de obra especializada, materiais e equipamentos, conforme Memorial Descritivo disponibilizado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos	Un.	01	R\$117.104,70
				VALOR TOTAL: R\$117.104,70

4.3.4.3. Fornecedor: Fênix Alpinismo Profissional

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UN. DE MEDI DA	QTD	VALOR UNITÁRIO
1	Serviço de limpeza, tratamento de trincas, impermeabilização e pintura do monumento do Espírito Santo, incluindo mão de obra especializada, materiais e equipamentos, conforme Memorial Descritivo disponibilizado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos	Un.	01	R\$95.201,00
				VALOR TOTAL: R\$95.201,00

4.3.4.4. Fornecedor: Construtora GFF Ltda.

Rua Quirino Pizzo, 412 – Santa Rosa – CEP: 37.110-000 - Elói Mendes/MG
CNPJ: 20.347.225/0001-26
Telefone: (35) 3264-5557





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

Como conclusão do levantamento de soluções, a solução mais adequada com eficiência, segurança, qualidade e garantia é a contratação de empresa especializada por empreita global.

4. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral dos serviços, contemplando o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra qualificada, compreendendo as seguintes etapas:

- a. Limpeza por hidrojateamento de alta pressão;
- b. Aplicação de Hipoclorito para remoção de sujeiras, fungos e resíduos;
- c. Aplicação de 2 demãos de membrana com cimentícia com fibras para impermeabilização;
- d. Aplicação de primer, promotor de aderência química e mecânica superiores;
- e. Aplicação final de membrana líquida impermeabilizante elastomérica
- f. Limpeza das áreas adjacentes.

O resultado final deverá assegurar que o monumento, tombado pelo Patrimônio Histórico, tenha suas características originais preservadas, observando-se as diretrizes técnicas aplicáveis à conservação de bens protegidos.

Da análise comparativa das soluções, verifica-se que a contratação de empresa especializada, responsável pela execução integral dos serviços e pela coordenação técnica das atividades, proporciona maior segurança, padronização e controle dos resultados, além de reduzir riscos operacionais e falhas de execução.

Portanto, a solução adotada demonstra-se mais eficiente e adequada, por assegurar melhores resultados técnicos e operacionais, estando alinhada aos princípios do planejamento, eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

5. Estimativa do valor da contratação

O valor estimado da contratação é de R\$ 127.740,37 (cento e vinte e sete mil reais, setecentos e quarenta reais e trinta e sete centavos), conforme levantamento de mercado realizado.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

6. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

O parcelamento da contratação não se mostra adequado ao caso concreto, tendo em vista que o objeto consiste na execução de serviços de limpeza, tratamento de trincas, impermeabilização e pintura da escultura do Espírito Santo, serviço interdependente, único e indivisível.

A fragmentação da execução poderia gerar dificuldades de coordenação técnica, aumento de custos administrativos e operacionais, riscos de incompatibilidades entre serviços e prejuízos à qualidade, à segurança e ao resultado final pretendido, além de comprometer o cumprimento dos prazos pactuados e das exigências técnicas e sanitárias aplicáveis.

Dessa forma, a contratação de empresa única, sob o regime de empreitada integral, assegura maior eficiência na gestão do contrato, responsabilidade técnica integral da contratada e adequada entrega do serviço em plenas condições, mantendo integridade estrutural, preservação estética, patrimonial e cultural, durabilidade e atendendo ao interesse público e ao disposto no art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

7. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para aviabilidade e contratação desta demanda.

8. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual – PCA

A necessidade foi devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), alinhando-se às diretrizes.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos

O presente item detalha os benefícios diretos e indiretos esperados com a execução dos serviços de revitalização da Escultura do Espírito Santo, marco visual e cultural do município de Elói Mendes.

9.1. Resultados Diretos (Técnicos e Operacionais)





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

Meta	Indicador de Sucesso	Impacto Esperado
Integridade Estrutural	Ausência de trincas, fissuras e infiltrações após teste de estanqueidade.	Eliminação do risco de queda de fragmentos e proteção da estrutura interna.
Preservação Estética	Qualidade cromática e acabamento uniforme da pintura.	Restabelecimento do valor artístico e visual da obra original.
Durabilidade	Aplicação de camadas impermeabilizantes de alta performance.	Aumento da vida útil do monumento em ambiente de exposição externa.
Higiene e Limpeza	Remoção total de pátinas biológicas (limos/fungos) e poluição.	Descontaminação da superfície e prevenção de nova degradação biológica.

9.2. Resultados Indiretos (Sociais e Econômicos)

- Fomento ao Turismo e Lazer: a revitalização da escultura contribui para o embelezamento urbano de Elói Mendes, tornando o local mais atrativo para visitantes e para o convívio da população local.
- Valorização do Patrimônio Público: a manutenção adequada reflete o zelo da administração com os monumentos municipais e a identidade cultural da comunidade.
- Segurança Pública: a eliminação de patologias estruturais garante que não haja risco de acidentes com pedestres e veículos que circulam nas proximidades do monumento.
- Economia de Recursos (Eficiência): a intervenção imediata evita que pequenos danos evoluam para problemas estruturais graves, cujo custo de recuperação futura seria drasticamente superior.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Antes da assinatura do contrato, a Administração deverá:

- a. Indicar o local para execução de serviços de limpeza, tratamento de trincas, impermeabilização e pintura da escultura do Espírito Santo;
- b. Disponibilizar de leis relacionadas aos Patrimônios Tombados do Município bem como parecer favorável do Conselho Municipal de Patrimônio Cultural (COMPAC),
- c. Indicar da dotação orçamentária;
- d. Designar de fiscal e gestor do contrato;
- e. Definir de forma clara o escopo e prazos no Termo de Referência.

11. Descrição de possíveis impactos ambientais

Rua Quirino Pizzo, 412 – Santa Rosa – CEP: 37.110-000 - Elói Mendes/MG

CNPJ: 20.347.225/0001-26

Telefone: (35) 3264-5557





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

A execução dos serviços de conservação do monumento deve pautar-se pela mitigação de danos e pelo uso racional de insumos, garantindo que a intervenção ocorra com o menor impacto possível ao entorno.

A execução dos serviços de limpeza, impermeabilização e pintura do monumento deverá prever baixos impactos ambientais, priorizando o uso racional de recursos hídricos, a eficiência na aplicação de insumos e o controle rigoroso da gestão de resíduos químicos e sólidos.

As atividades devem ser planejadas para evitar a contaminação do solo e das redes de drenagem, utilizando soluções e produtos de menor toxicidade sempre que tecnicamente viáveis e em total conformidade com a legislação ambiental e as normas de preservação do patrimônio histórico vigentes.

12. Análise de Riscos

12.1. Riscos Operacionais e de Segurança do Trabalho

Estes riscos referem-se à integridade física da equipe e de terceiros durante a execução.

- **Trabalho em Altura:** A escultura possui envergadura de 12 metros e altura total de 12 metros. O risco de queda é crítico.
 - *Mitigação:* Exigência de certificação NR-35 e Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) para todos os profissionais. Uso obrigatório de EPIs e EPCs.
- **Hidrojateamento de Alta Pressão:** O uso de 1.450 lbs de pressão pode causar ferimentos ou danos à estrutura se não operado corretamente.
 - *Mitigação:* Isolamento da área para movimentação segura da equipe.
- **Trânsito e Terceiros:** O monumento localiza-se em um trevo de rodovia com tráfego intenso.
 - *Mitigação:* A limpeza das áreas adjacentes deve ser feita sem prejuízo ao trânsito local, pedestres e automóveis. A contratada deve isolar a área de trabalho de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro e autorização formal da Secretaria de Obras do município.

12.2. Riscos Técnicos e de Execução (Patologias)

Riscos que podem comprometer a qualidade final e a durabilidade do serviço.

- **Umidade no Substrato:** A aplicação de produtos sobre superfícies úmidas pode causar bolhas na membrana ou falha de aderência.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

○ **Mitigação:** Interromper serviços em dias chuvosos. Aguardar secagem total do concreto após a lavagem. O primer e a pintura não podem ser aplicados em superfícies úmidas.

• **Falha de Aderência Química:** Presença de graxas, óleos ou tintas antigas pode impedir a fixação dos novos materiais.

○ **Mitigação:** Limpeza profunda com hipoclorito 12% e hidrojateamento. Aplicação de primer promotor de aderência com resistência superior a 2,5 MPa.

• **Propagação de Trincas:** Trincas existentes podem reaparecer se não forem estruturalmente reforçadas.

○ **Mitigação:** Uso de tela de fibra de vidro álcali resistente aplicada junto com a membrana cimentícia para estabilizar áreas danificadas.

12.3. Riscos Ambientais e Climáticos

Fatores externos que afetam o cronograma ou o meio ambiente.

• **Contaminação de Cursos d'Água:** O uso de hipoclorito e resíduos de lavagem pode atingir bueiros.

○ **Mitigação:** A contratada deve evitar que produtos atinjam bueiros e descartar resíduos em locais autorizados.

• **Intempéries (Chuva/Neblina):** Podem lavar o produto recém-aplicado antes da cura.

○ **Mitigação:** Proteção contra chuva e neblina por pelo menos 8 horas após aplicação do primer e da pintura elastomérica.

12.4. Riscos de Patrimônio e Estética

Riscos relacionados à preservação da identidade visual do monumento.

• **Descaracterização Artística:** O excesso de camadas pode apagar o relevo que simula as penas e detalhes da escultura.

○ **Mitigação:** Após a última demão, a tela não deve aparecer e as características originais devem permanecer aparentes.

• **Divergência Cromática:** A cor final não corresponder à expectativa do município.

○ **Mitigação:** Execução obrigatória de amostras de cor no próprio monumento para aprovação da Secretaria de Obras e do COMPAC - Conselho Deliberativo Municipal do Patrimônio Cultural - antes da pintura final.

12.5. Riscos gerais

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto Potencial	Medidas Mitigadoras
Ocorrência de condições climáticas adversas que	Média	Atraso na execução dos serviços.	Planejamento do cronograma considerando períodos chuvosos,





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

possam comprometer o cronograma da obra.			acompanhamento contínuo da execução e possibilidade de ajustes no cronograma físico-financeiro, conforme contrato.
Atrasos na execução ou paralisação dos serviços pela contratada.	Média	Descumprimento de prazos e impacto na qualidade dos serviços e na entrega final à população.	Fiscalização técnica permanente, exigência de cronograma detalhado, aplicação de penalidades contratuais e, se necessário, execução das garantias previstas.
Insuficiência técnica ou financeira da empresa contratada.	Baixa	Comprometimento da qualidade da obra ou interrupção da execução.	Rigor na fase de habilitação, exigência de qualificação técnica compatível, garantias contratuais e acompanhamento da capacidade operacional da contratada.
Incompatibilidades ou falhas na execução dos serviços.	Baixa	Retrabalho e aumento de custos.	Fiscalização técnica sistemática, conferência dos serviços conforme projetos e especificações técnicas e exigência de correções imediatas.
Gestão inadequada de resíduos e impactos ambientais.	Baixa	Danos ambientais e sanções administrativas.	Exigência de cumprimento das normas ambientais, acompanhamento da destinação de resíduos e adoção de práticas sustentáveis durante a execução.

13. Vigência contratual, prazo e forma de entrega

A vigência será limitada ao período necessário para execução dos serviços indicados no item 4.

O prazo para execução e entrega do serviço será de 45 dias, contados a partir do dia subsequente ao recebimento da Ordem de Serviço ou Autorização de Fornecimento.

A execução ocorrerá de forma programada, observando-se etapas descritas no Memorial Descritivo e Contrato.

14. Modalidade de contratação

A modalidade de contratação indicada é Concorrência, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviços especializados, que podem ser avaliados objetivamente pelo menor preço global.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Esportes, Turismo, Lazer e Cultura

15. Origem do recurso

A despesa decorrente da contratação para aquisição do objeto terá provencência da dotação orçamentária sob o nº 199 e fonte 1.500.99.

16. Declaração de viabilidade

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação de empresa para serviços de limpeza, tratamento de trincas, impermeabilização e pintura da escultura do Espírito Santo, incluindo mão de obra especializada, materiais e equipamentos necessários se mostra tecnicamente viável, necessária e adequada, atendendo ao interesse público e aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, eficiência, planejamento e interesse público mediante Concorrência.

Elói Mendes/MG, aos 28 dias do mês de abril do ano de 2026.

Darlan Gabriel Custódio

Diretor de Cultura

Matrícula: 6288

Rua Quirino Pizzo, 412 – Santa Rosa – CEP: 37.110-000 - Elói Mendes/MG

CNPJ: 20.347.225/0001-26

Telefone: (35) 3264-5557





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Esporte, Turismo, Lazer e Cultura

TERMO DE REFERÊNCIA

Base legal: Lei Federal nº 14.133/2021

O **MUNICÍPIO DE ELÓI MENDES**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ nº 20.347.225/0001-26, com sede na Rua Coronel Antônio Pedro Mendes, nº 225, Centro, Elói Mendes/MG, representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **NATAL DONIZETTI CADORINI**, TORNA PÚBLICO, para conhecimento de quantos possa interessar a abertura de procedimento licitatório, na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme quantidade e especificações deste Termo de Referência (TR).

1. OBJETO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, TRATAMENTO DE TRINCAS, IMPERMEABILIZAÇÃO E PINTURA DA ESCULTURA DO ESPÍRITO SANTO, INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, POR MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2 DETALHAMENTO DO SERVIÇO:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR
1	SERVIÇOS DE LIMPEZA, TRATAMENTO DE TRINCAS, IMPERMEABILIZAÇÃO E PINTURA DA ESCULTURA DO ESPÍRITO SANTO, INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, POR MENOR PREÇO GLOBAL	SV	R\$ 127.740,37





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esporte, Turismo, Lazer e Cultura

2. Vigência

2.1 A duração da vigência será de 12 (doze) meses, conforme data do contrato.

2.2 Prorrogação ou não do contrato

Há possibilidade de prorrogação?

(x) Não () Sim

3. Fundamento e justificativa acerca da necessidade da contratação

A Escultura do Espírito Santo é um monumento tombado de valor cultural para o Município. Atualmente, a exposição contínua à intempéries (sol, chuva e poluição) resultou em um processo natural de degradação. A ausência de intervenção imediata pode levar à perda irreversível de detalhes estéticos e da integridade física da obra.

4. Descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto

A solução consiste na limpeza, tratamento de trincas e impermeabilização e pintura da escultura do Espírito Santo de Elói Mendes, visando a manutenção de tal monumento.

5. Requisitos da contratação

5.1 O serviço deverá ser executado sob o regime de empreitada global, cabendo à contratada a responsabilidade total pela execução do objeto, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, insumos, mão de obra, ferramentas e demais recursos necessários à completa entrega do serviço em plenas condições de integridade.

5.2 A contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada e devidamente habilitada, incluindo profissionais técnicos e operacionais, bem como todas as ferramentas, equipamentos, máquinas e veículos necessários à perfeita execução dos serviços.

5.3 Compete à contratada realizar, sob sua inteira responsabilidade, os serviços de mobilização e desmobilização de pessoal, instalação, manutenção e desmontagem do espaço de trabalho e entorno do monumento, bem como o transporte, armazenamento e guarda de materiais e equipamentos.

5.4 A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes, observando rigorosamente as normas de segurança do trabalho, saúde ocupacional e demais legislações aplicáveis, garantindo a proteção dos trabalhadores e terceiros.

5.5 A área da obra deverá ser devidamente sinalizada, isolada e protegida,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esporte, Turismo, Lazer e Cultura

conforme normas técnicas, Código de Trânsito Brasileiro e procedimentos de segurança vigentes.

5.6 Deverá ser realizada a limpeza contínua das áreas afetadas, com remoção e destinação ambientalmente adequada dos resíduos e entulhos gerados durante a execução do serviço.

5.7 A contratada será inteiramente responsável pela execução, acabamento, estabilidade, segurança e qualidade final da obra, devendo empregar materiais de primeira linha e executar os serviços em estrita conformidade com as especificações técnicas estabelecidas.

5.8 Deverão ser adotadas todas as precauções necessárias para evitar danos às redes e estruturas existentes, responsabilizando-se a contratada por eventuais danos causados.

5.9 A contratada deverá refazer, sem qualquer ônus para a Administração, os serviços que, a critério da fiscalização, apresentarem execução ou materiais em desacordo com as especificações técnicas, normas vigentes ou padrões de qualidade exigidos.

5.10 É obrigação da contratada fornecer, fiscalizar e exigir o uso adequado dos Equipamentos de **Proteção Individual e Coletiva (EPI/EPC)**, observando rigorosamente as normas de segurança do trabalho.

5.11 A contratada responderá pela solidez e segurança da obra, garantindo a qualidade dos materiais e serviços executados pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, conforme art. 618 do Código Civil.

5.12 A contratada deverá entregar o serviço em plenas condições de integridade de sua estrutura, com todas as características originais preservadas, mantendo sua função estética, cultural e simbólica.

5.13 A execução deverá observar critérios de sustentabilidade, priorizando o uso racional de recursos naturais, a redução de desperdícios e a correta destinação dos resíduos, conforme diretrizes ambientais aplicáveis.

5.14 Os serviços não poderão ser executados em condições climáticas que comprometam a qualidade, especialmente em caso de chuva ou umidade excessiva.

5.15 Os serviços deverão respeitar integralmente as características originais do bem tombado, sendo vedada qualquer alteração sem autorização do COMPAC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esporte, Turismo, Lazer e Cultura

vistoria prévia.

5.23.2 O licitante que optar por realizar a vistoria prévia terá disponibilizada pela Administração data e horário exclusivos, a serem agendados por meio do e-mail arquitetura@eloimendes.mg.gov.br, de modo que o agendamento não coincida com o de outros licitantes.

5.23.3 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa que comprove sua habilitação para a realização da vistoria.

5.23.4 A comprovação da visita será feita por meio do competente Atestado de Visita Técnica, emitido pelo servidor responsável.

5.23.5 Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, poderá substituir o atestado por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico, acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo anexo ao Edital.

5.23.6 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes do local da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus decorrentes.

6. Modelo de gestão do contrato

6.1. O responsável pela gestão deste contrato será MAXWELL XIMENES LOURENÇO – Matrícula: 6280 e pela fiscalização contratual, Darlan Gabriel Custódio: 6288, que observarão as regras do regulamento municipal.

7. Critérios de medição e de pagamento

7.1. O serviço será recebido provisoriamente, de forma sumária, pelo fiscal pela fiscalização contratual, Darlan Gabriel Custódio - Matrícula: 6288, para posterior verificação de conformidade.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, no Estudo Técnico Preliminar e Memorial Descritivo e na proposta, devendo ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esporte, Turismo, Lazer e Cultura

regularizados no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem ônus para a Administração, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias, após a verificação da qualidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela perfeita execução do contrato.

9. Prazo para pagamento

9.1. O pagamento será efetuado pela Secretaria Municipal de Finanças, por meio da Tesouraria do Município de Elói Mendes/MG, mediante crédito em conta bancária indicada pela contratada, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados da data de apresentação dos documentos fiscais devidos, devendo constar no corpo da Nota Fiscal os números das Autorizações de Fornecimento expedidas pelo Setor de Compras do Município.

9.2. A Administração poderá recusar, total ou parcialmente, a fatura apresentada, quando constatado o descumprimento das especificações ou das condições contratuais, devendo a contratada proceder às correções necessárias sem ônus adicional ao Município.

9.3. Em caso de atraso no pagamento por parte da Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

10. Forma de pagamento

O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

11. Forma e critérios de seleção do fornecedor

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, adotando-se o critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. A



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Esporte, Turismo, Lazer e Cultura

contratação observará os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade, assegurando ampla competitividade.

12. Estimativas do valor da contratação

12.1. A estimativa de valor foi elaborada com base em pesquisa de preços de mercado, considerando os custos médios praticados por empresas do ramo, em âmbito local e regional, abrangendo todas as despesas com mão de obra, profissionais, materiais, insumos e equipamentos.

12.2. O valor estimado da contratação é de R\$ 127.740,37 (cento e vinte e sete mil, setecentos e quarenta reais e trinta e sete centavos), mostrando-se compatível com os preços praticados no mercado e garantindo a vantajosidade econômica da contratação.

13. Adequação orçamentária

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento do Município e tem como dotações e fontes:

DOTAÇÃO	FONTE
199	1.500.99

Elói Mendes/MG, aos 28 dias do mês de abril do ano de 2026.

Darlan Gabriel Custódio

Diretor de Cultura

Matrícula: 6288





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanas
Assessoria de Planejamento e Projetos

MEMORIAL DESCRITIVO:
TRATAMENTO EXTERNO E PINTURA
DA ESCULTURA DO ESPÍRITO SANTO

Rua Quirino Pizzo, 412 – Santa Rosa – CEP: 37.110-000 - Elói Mendes/MG
CNPJ: 20.347.225/0001-26
Telefone: (35) 3264-5557





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos
Assessoria de Planejamento e Projetos

1. Descrição da necessidade

A escultura do Espírito Santo, monumento tombado do município, representa importante patrimônio histórico, cultural e turístico. Localizado no trevo principal de entrada do município de Elói Mendes, sujeito à exposição contínua às intempéries, observa-se o desgaste natural da estrutura, com acúmulo de sujeira, presença de fungos, fissuras e perda da proteção superficial.

A ausência de manutenção adequada pode ocasionar danos progressivos, comprometendo a integridade da estrutura e sua função estética e simbólica.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação de empresa para execução de serviços de limpeza, tratamento de trincas e impermeabilização e pintura da escultura do Espírito Santo, incluindo mão de obra especializada, materiais e equipamentos necessários.

2. Diagnóstico

A escultura foi executada em 2010 e 2011, com as asas abertas, numa posição de ascensão aos céus, tem sob seu corpo 7 pilares em posições intercaladas que representam os sete dons do Espírito Santo: Sabedoria, Conselho, Entendimento, Fortaleza, Ciência, Piedade, Temor de Deus.

As dimensões aproximadas do monumento são:

- Envergadura: 12 metros
- Altura da escultura: 7 metros
- Altura total (da ponta superior da asa até a base dos pilares): 12 metros

Basicamente, os materiais utilizados no monumento foram aço e concreto, tendo sido executado em duas etapas:

1ª: Raios (dons) do Espírito Santo: pilares de sustentação e fundação executados no local.

2ª: Escultura: a ferragem que estruturou e deu forma ao Espírito Santo foi moldada pelo artista fora do local da obra. No local, o escultor revestiu a ferragem moldada com tela tipo passarineira que, posteriormente, recebeu a primeira massa de cimento.

A análise visual atual indica que a estrutura, composta pela escultura do Espírito Santo e seu pedestal (pilares), apresenta os seguintes problemas:

2.1. Sujidades e depósitos superficiais:

a. Acúmulo de particulados com presença de poeira e fuligem decorrentes do tráfego intenso de veículos na rodovia.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanas
Assessoria de Planejamento e Projetos

b. Dejetos de aves com manchas esbranquiçadas ácidas na parte superior da escultura, que podem causar a degradação química do material.

c. Além do dano estético, essas sujidades retêm umidade e podem conter agentes químicos que aceleram a degradação do revestimento.

2.2. Manchas de escoamento (erosão química) e colonização biológica:

a. Manchas escuras nas áreas de escoamento de água e nas reentrâncias das "penas" da escultura, indicam umidade retida e falta de impermeabilização. A água da chuva carrega a sujeira acumulada nas partes altas, concentrando-a em canais de escoamento preferenciais.

b. Essa "lavagem" desigual que pode resultar em manchas permanentes e desgaste abrasivo localizado.

c. A porosidade do material somada ao acúmulo de água cria o microclima ideal para o crescimento orgânico, possivelmente biofilme e fungos.

d. Como consequência, as raízes desses organismos (rizinas) penetram nos poros do material, podendo causar microfissuras e desagregação superficial.

2.3. Danos superficiais:

a. Desgaste da camada protetora: a superfície parece ter perdido qualquer selante ou verniz anterior, expondo a porosidade natural do material (concreto moldado).

b. Fissuras e trincas: trincas capilares também causadas por dilatação térmica ou vibração do solo.

c. Eflorescência do concreto

d. Desgaste da camada pictórica e acabamento: o monumento apresenta manchas, sugerindo a necessidade de decapagem e nova pintura ou verniz de proteção.

2.4. Danos estéticos:

a. Os danos estéticos são o primeiro sinal de patologias mais profundas. Eles impactam a leitura artística da obra e a percepção de zelo pelo patrimônio público.

b. Descaracterização da modelagem através da perda de relevo visual: a escultura possui uma textura rica que simula as penas, comprometida pelo desgaste do tempo e as diversas patologias relatadas, tornando a obra visualmente "pesada" e suja.

c. Cromatismo irregular na escultura e em sua estrutura (raios do Espírito Santo) cria uma aparência de abandono. As manchas quebram a unidade cromática da escultura. O que deveria ser uma superfície clara e homogênea torna-se um mosaico de cinzas, pretos e verdes biológicos.

d. Esse desequilíbrio estético entre o corpo da escultura (muito escurecido) e o pedestal (que tem uma pintura mais amarelada e menos porosa) quebrando sua de harmonia

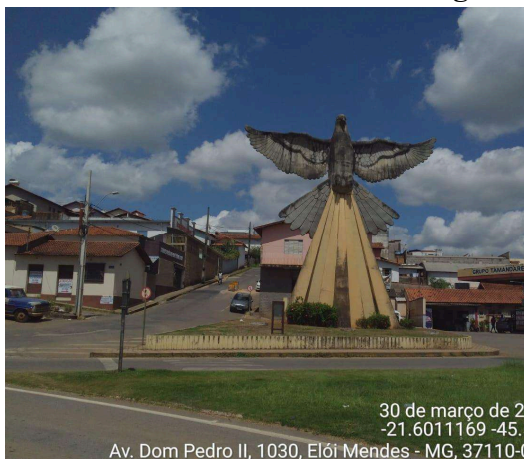




PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos
Assessoria de Planejamento e Projetos

fazendo que a escultura pareça "desconectada" de sua base, prejudicando a unidade do conjunto monumental.

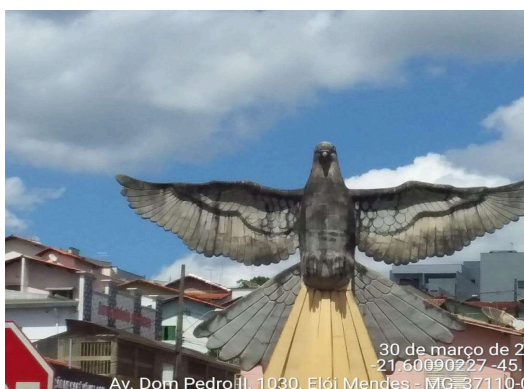
2.5. Levantamento fotográfico atual:



Visão geral frontal do monumento
FONTE: Secretaria de Obras Públicas



Visão posterior da escultura
FONTE: Secretaria de Obras Públicas



Visão frontal da escultura
FONTE: Secretaria de Obras Públicas



Detalhe da base/estrutura da escultura (raios do Espírito Santo)
FONTE: Secretaria de Obras Públicas

3. Procedimentos de execução

Todo o serviço de recuperação e impermeabilização do monumento (Espírito Santo e seus raios/estrutura) passará por etapas, relatadas a seguir:

- Limpeza por hidrojateamento de alta pressão;
- Aplicação de Hipoclorito para remoção de sujeiras, fungos e resíduos;
- Aplicação de 2 demãos de membrana cimentícia com fibras para impermeabilização;
- Aplicação de primer, promotor de aderência química e mecânica superiores;

Rua Quirino Pizzo, 412 – Santa Rosa – CEP: 37.110-000 - Elói Mendes/MG
CNPJ: 20.347.225/0001-26
Telefone: (35) 3264-5557





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos
Assessoria de Planejamento e Projetos

- e. Aplicação final de membrana líquida impermeabilizante elastomérica, com cor a definir;
- f. Limpeza das áreas adjacentes sem prejuízo ao trânsito local durante a execução.

3.1. Limpeza e preparação da superfície:

3.1.1. O serviço será constituído pela lavagem do monumento utilizando-se máquina de jato d'água de alta pressão (1.450 lbs) e, posteriormente, aplicação de hipoclorito 12% para remoção completa de sujeiras, fungos e resíduos.

3.1.2. Caso necessário, ficará a cargo da Contratada a disponibilização de bomba que levará a água do nível da rua até o alto do monumento.

3.1.3. Para a execução da limpeza do monumento, a Contratada deverá fazer o isolamento da área para a adequada movimentação de sua equipe de limpeza, contando com todas as técnicas exigidas para segurança na execução do serviço.

3.1.4. Após a lavagem da escultura, será necessário aguardar até que o monumento seque totalmente. A pintura impermeável não poderá ser aplicada sobre o concreto com umidade.

3.1.5. É de responsabilidade da Contratada efetuar a limpeza e lavagem das áreas próximas ao monumento que forem afetadas com a limpeza do mesmo (jardim, calçada e ruas do entorno).

3.2. Tratamento de patologias: membrana

3.2.1. Introdução: aplicação de membrana cimentícia com fibras, bi-componente de alta elasticidade, resistência e aderência, utilizada para impermeabilizações na construção civil, com aplicação em 2 demãos utilizando tela de fibra de vidro alcali resistente.

3.2.2. Características gerais: A membrana deverá apresentar alta elasticidade e resistência, resistência aos raios UV e hidrorrepelência.

3.2.3. Características técnicas da membrana:

- a. Composição: componente A – água, resina e aditivos;
- b. Composição: componente B – cimento, agregados aditivos e fibras;
- c. Aspecto: líquido para o componente A e pó para o componente B;
- d. Cores: branca para o componente A e cinza para o componente B;
- e. Aspecto da mistura (A+B): líquido viscosos
- f. Temperatura mínima e máxima de aplicação: 10°C a 35°C;
- g. Período entre demãos: 2 a 4 horas;
- h. Tempo de cura total: 5 dias;
- i. Estanqueidade a pressão positiva 0,8Mpa;
- j. Estanqueidade a pressão negativa de 0,10Mpa;
- k. Resistência à aderência no concreto (mínima ao arranque) de 0,3 Mpa, de acordo com a NBR-13.528;

3.2.4. Normas técnicas mínimas exigidas:





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos
Assessoria de Planejamento e Projetos

- a. ABNT NBR 15885:2010 membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização;
- b. ABNT NBR 11.905: 2015 – Sistema Impermeabilizante composto por cimento impermeabilizante e polímeros;
- c. ABNT NBR 9575:2010 – impermeabilização – sistemas e projetos;
- d. ABNT NBR 9574:2008 – execução da impermeabilização.

3.2.5. Para aplicação da membrana, o concreto deverá estar limpo, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência como: graxas, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Após a limpeza da área, o produto será preparado e aplicado em superfície úmida. Intervalo de secagem entre demãos é de 2 a 4 horas. Serão aplicadas as demãos necessárias até atingir o consumo de 3,2kg/m².

3.2.6. A aplicação do produto será realizada com trincha e/ou broxa, espalhando uniformemente o produto sobre a superfície.

3.2.7. A aplicação do produto deverá obedecer a seguinte ordem:

- a. Aplicação da 1ª demão da membrana cimentícia.
- b. Após a secagem de 24 horas, aplicar a 2ª e última demão do produto puro juntamente com a aplicação da tela (item 3.3). A aplicação da 2ª demão deverá ser realizada por partes, a fim de que a tela possa aderir à manta.

3.2.8. Após a última demão do produto a tela não deverá aparecer e a superfície da escultura deverá estar lisa, **com todas as suas características originais aparentes.**

3.3. Tratamento de patologias: tela

3.3.1. Introdução: tela de fibra de vidro alcali resistente

3.3.2. Características gerais: material com alta resistência à alcalinidade do cimento, do base coat e de muitos outros agentes corrosivos.

Composta por uma malha de fibra de vidro resistente à alcalinidade, a fita telada para trinca é aplicada para reforçar e estabilizar a área danificada, evitando que a trinca se propague após o reparo.

3.3.3. Características técnicas da tela

- a. Abertura: 4x4mm
- b. Gramatura: 160 g/m²
- c. Cor: branca
- d. Resistência à tração: Urdume 750N / trama 1000N
- e. Rolo: 30cm x 50m
- f. Tipo de fio: Leno

3.3.4. Exigências mínimas:

- a. Resistência: elaborada com fibra de vidro, material muito resistente.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES

Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos
Assessoria de Planejamento e Projetos

- b. Flexibilidade: ajustável em diferentes superfícies, incluindo cantos e curvas.
- c. Álcali resistente: resistir à corrosão ou deterioração causada por substâncias alcalinas.

3.3.5. Aplicação: aplicada juntamente com a 2ª demão da membrana cimentícia (item 3.2.).

3.3.6. Após a última demão dos produtos (membrana + tela), a tela não deverá aparecer e a superfície da escultura deverá estar lisa, **com todas as suas características originais aparentes.**

3.4. Aplicação de fundo

3.4.1. Aplicação de primer promotor de aderência líquido monocomponente à base de água, para criação de camada com elevada adesão ao substrato e acabamento áspero, promovendo aderência química e mecânica.

3.4.2. Características gerais: produto forma uma ponte de aderência proporcionando alta adesão, acima de 2,5Mpa, preenchendo e bloqueando pequenos poros do concreto.

3.4.3. Características técnicas:

- a. Composição: monocomponente;
- b. Peso: 1,7 ($\pm 0,1$) kg/l;
- c. Resíduo seco em peso: 74,0 (± 2)%;
- d. Secagem ao Tato (230C 50% U.R.): 3 horas
- e. Secagem Completa (230C 50% U.R.): 24 horas
- f. Camadas prescritas: 1 n°
- g. Consumo por camada (superfície porosa): 300 a 500 g/m²
- h. Teste de Adesão: 2,5 MPa

3.4.4. Normas técnicas mínimas exigidas:

a. Norma ABNT NBR 14725:2023 - Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos ONU.

3.4.5. Aplicação:

- a. A superfície deverá estar regularizada, totalmente limpa e seca, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas, ferrugem ou produtos que possam impedir a aderência.
- b. Trincas e juntas devem ser tratadas previamente.
- c. Não aplicar em superfícies úmidas e/ou sujeitas a pressão negativa.
- d. Antes de sua aplicação deve-se, contudo, misturá-lo cuidadosamente até se obter sua completa homogeneização.
- e. Aplicação de 300 a 500g/m³ diluído com 10% de água limpa.





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanas
Assessoria de Planejamento e Projetos

- e. O produto deve ser aplicado com rolo de lã de pelo curto, trincha, brocha ou vassoura de pelo macio.
- f. Após aplicação, aguardar a secagem por, pelo menos, 24 horas.

3.4.6. Precauções:

- a. Proteção de chuva e neblina por, pelo menos, 8 horas após a aplicação;
- b. Produto não resiste a pressões negativas.

3.5. Aplicação de pintura

3.5.1. Introdução: aplicação final de membrana líquida impermeabilizante elastomérica monocomponente de base aquosa, alta concentração de pigmentos brancos e microesferas de vidro com altíssima refletância à luz solar e à estagnação de água.

3.5.2. Características gerais: após aplicação, o resultado é de uma membrana impermeabilizante de elevado desempenho e durabilidade, flexível e blindada à ação da água, altamente resistente aos raios U.V., com altíssimo índice de reflexão solar (SRI = 100%), proporcionando conforto e isolamento térmico da superfície exposta ao sol.

3.5.3. Características técnicas da membrana líquida:

- a. Composição: monocomponente;
- b. Peso: 1,3 ($\pm 0,1$) kg/l;
- c. Resíduo seco em peso: 70,0% (± 2);
- d. Secagem ao Tato (23°C 50% U.R.): 3 horas
- e. Secagem Completa (23°C 50% U.R.): 24 horas
- f. Espessura da película seca (2,0Kg/m²): 1,0 ($\pm 0,1$)mm;
- g. Viscosidade 10.000 a 11.500 mPa.s
- i. Impermeabilidade à Água (5 m.c.a. – 1mm): Impermeável
- j. Permeabilidade ao Vapor de Água: 8.000 μ
- k. Potencial Hidrogeniônico: 8,5 (± 1) pH
- l. Flexibilidade à baixas temperaturas: -5
- m. Resistência à Tração: 2,0 MPa
- n. Alongamento à Tração: 300 %
- o. Índice de reflexão solar: 100 SRI
- p. Fator de reflexão solar: 0,80 ρ_e
- q. Emissividade: 0,90 ϵ
- r. Fator de absorção solar: 0,20 α_e , medio
- s. Resistência à exposição ao intemperismo acelerado (2.000 horas): aprovado
- t. Validade: 24 meses
- u. Vida útil do produto: mínimo de 5 anos.

3.5.4. Normas técnicas mínimas exigidas:





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos
Assessoria de Planejamento e Projetos

- a. ABNT NBR 15.885 – Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização
- b. ABNT NBR 13.321 – Membrana acrílica para impermeabilização
- c. ABNT NBR 9.575 – Impermeabilização – Seleção e projeto
- d. EN 1504-2:2004 – Surface protection systems for concrete

3.5.5. Aplicação:

- a. A superfície deverá estar regularizada, totalmente limpa e seca, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal do produto.
- b. Não aplicar em superfícies úmidas e/ou sujeitas a pressão negativa (eventual umidade nela contida irá evaporar, podendo causar bolhas na membrana impermeabilizante).
- c. Serão aplicadas 03 demãos/camadas da Membrana Elastomérica.
- d. O produto pode ser aplicado com rolo de lã de pelo curto, trincha, brocha, rodo, vassoura de pelo macio ou equipamento airless:
 - 1ª camada (imprimação do substrato): aplicar com diluição de 10% de água limpa.
 - 2ª e sucessivas camadas (membrana impermeabilizante): até garantir o consumo mínimo recomendado de 2,0 kg/m².

3.5.6. Precauções:

- a. Proteger da chuva e neblina por pelo menos 8 horas após a aplicação.
- b. O produto não resiste a pressões negativas.

4. Materiais, ferramentas e equipamentos

4.1. Materiais (membranas, tela e primer):

- a. Deverá ser utilizado material novo e de primeira qualidade, devidamente aprovado pela fiscalização, íntegro e isento de quaisquer irregularidades que possam comprometer a durabilidade, resistência ou qualidade dos serviços executados.
- b. Todos os produtos serão utilizados em quantidades e formas de aplicação indicadas pelos fabricantes, de acordo com as respectivas fichas técnicas e fichas de segurança, para a integral execução da obra e em todos os seus pormenores.

4.2. Ferramentas e equipamentos:

- a. Todas as ferramentas e equipamentos (como plataformas de elevação, bombas d'água, etc.) necessários à correta execução dos serviços são de responsabilidade da empresa contratada.
- b. É obrigação da contratada zelar pelo uso e manutenção de equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI/EPC), observando rigorosamente as normas da ABNT, de





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos
Assessoria de Planejamento e Projetos

segurança do trabalho e operação de máquinas e equipamentos, especialmente a NR-35 que estabelece requisitos mínimos para trabalho em altura.

5. Normas e qualidade

5.1. Deverão ser atendidas todas as Normas Técnicas relativas ao trabalho em altura e demais Normas Técnicas necessárias à execução dos serviços.

5.2. Qualificação de mão de obra: todos os profissionais envolvidos deverão apresentar Certificação de curso para trabalho em altura NR-35 e Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) para trabalho em altura, atendendo a NR-07.

6. Cronograma

6.1. Cronograma: após emissão da Autorização de Serviço, a empresa contará com 45 dias para execução dos serviços.

7. Orientações finais

7.1. A cor final do monumento terá como referência a cor “Boneca de Porcelana” (código SW7517) para o Espírito Santo e “Tenda Bege” (código SW 7512) para os raios estruturais do monumento, marca Sherwin Willians. Essa especificação refere-se à coloração final pretendida, não leva em consideração o fabricante, mas a qualidade e a tonalidade do monumento.

7.2. Antes da execução dos serviços, a Contratada deverá realizar uma amostra da cor final no monumento, a fim de que a mesma seja aprovada pela Secretaria de Obras Públicas e Serviços Urbanos. Caso não seja aprovada, serão realizadas novas amostras até a aprovação final da cor a ser aplicada no monumento. Serão feitas tantas amostras quanto necessárias para definição e aprovação do município.

7.3. Ficará a cargo da Prefeitura Municipal:

- Autorizar o acesso ao monumento, desde que observadas as normas de segurança e o cuidado em manter intactas as áreas existentes no local: jardim, muretas, passeios e logradouros.
- Disponibilizar pontos de energia 110V e 220V no local.
- Disponibilizar ponto de água no nível da rua.

7.4. A fiscalização não aceitará, em hipótese alguma, o uso de água suja para os serviços.

7.5. A contratada deverá disponibilizar mão de obra especializada para manutenção e recuperação de estruturas, bem como materiais, ferramentas, equipamentos e veículos necessários à perfeita execução dos serviços.

7.6. A empresa vencedora da licitação deverá fornecer a esta Secretaria, ao final de **cada etapa** do serviço (limpeza, membrana e tela, primer e membrana elastomérica), no





PREFEITURA MUNICIPAL DE ELÓI MENDES
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanas
Assessoria de Planejamento e Projetos

mínimo, 30 fotos digitais de áreas e detalhes diferentes do monumento, que possibilite verificação dos pormenores dos serviços executados.

7.7. As fotos, em alta resolução, deverão apresentar datas e deverão ser realizadas através de aplicativos apropriados, a fim de garantir a integridade das imagens (que não foi editada) e a veracidade do local e data. As fotos deverão representar o monumento antes, durante e depois da execução dos serviços, preferencialmente, utilizando-se o mesmo ângulo de visão.

Serão enviadas, após cada etapa e antes da execução da etapa seguinte para o endereço eletrônico: arquitetura@eloimendes.mg.gov.br

7.8. Em dias chuvosos, a execução dos serviços de aplicação da pintura e da tela deverá ser interrompida. As mesmas só poderão ser aplicadas sobre o concreto totalmente seco.

7.9. Precauções deverão ser tomadas em relação ao meio ambiente: evitar que os produtos atinjam bueiros e cursos d'água e descartar os resíduos em instalações autorizadas. Toda a responsabilidade é da empresa contratada.

7.10. Todas as medidas necessárias deverão ser tomadas à prevenção de acidentes decorrentes da falta ou deficiência de sinalização, proteção e isolamento da área de serviço, observando integralmente as normas técnicas e de segurança vigentes. Essas medidas deverão abranger pessoas, veículos e entorno.

7.11. Deverá ser realizada a limpeza das áreas afetadas pelos serviços, com a remoção e destinação adequada dos detritos gerados. As frentes de serviço e o local deverão ser mantidos permanentemente limpos e organizados.

7.12. Todas as informações contidas no Boletim Técnico e Ficha de Dados de Segurança de todos os produtos deverão ser seguidas. Salientando que o desempenho de cada produto depende das condições de preparo da superfície, da aplicação e do armazenamento, responsabilidades da Contratada.

7.13. O resultado final deverá garantir que o monumento tombado pelo Patrimônio Histórico conserve suas características originais

Elói Mendes, aos 28 dias do mês de abril do ano de 2026.

Maria Rossana Porto Carneiro
Assessora de Planejamento e Projetos
Matrícula: 6284

Rua Quirino Pizzo, 412 – Santa Rosa – CEP: 37.110-000 - Elói Mendes/MG
CNPJ: 20.347.225/0001-26
Telefone: (35) 3264-5557





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2F5A-C66E-8211-D9DA

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MARIA ROSSANA PORTO CARNEIRO (CPF 941.XXX.XXX-00) em 30/04/2026 11:18:30 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ DARLAN GABRIEL CUSTÓDIO (CPF 103.XXX.XXX-07) em 30/04/2026 13:50:02 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MAXWEL XIMENES LOURENÇO (CPF 074.XXX.XXX-67) em 30/04/2026 16:45:51 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://eloimendes.1doc.com.br/verificacao/2F5A-C66E-8211-D9DA>