

MEMORIAL DESCRITIVO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÍNUOS DE REQUALIFICAÇÃO DE PASSARELAS, PONTILHÕES E ELEMENTOS LIMITADORES DE ESPAÇO OU PROTEÇÃO, NAS DIVERSAS RPA'S NA CIDADE DO RECIFE-PE.

OBJETIVO

Este memorial descritivo tem por objetivo detalhar os serviços de requalificação de passarelas, pontilhões e elementos limitadores de espaço ou proteção, abrangendo intervenções diversas de demolição, retirada e substituição de materiais, movimentação de terra, fornecimento e instalação de novos componentes estruturais, entre outros serviços relacionados. A contratação visa garantir a segurança estrutural, a funcionalidade e a conformidade dessas obras de arte especiais com as normas técnicas vigentes, com foco na durabilidade e acessibilidade.

LOCALIZAÇÃO E CONTEXTO

Os serviços serão realizados nas diversas Regiões Político-Administrativas (RPAs) da cidade do Recife, abrangendo passarelas e pontilhões que se encontram em estados variados de conservação. As obras estão localizadas em áreas urbanas, frequentemente expostas a impactos climáticos adversos, como maresia e chuvas intensas, além de estar sujeitas a desgastes por vandalismo e tráfego constante de pedestres e veículos. A requalificação é essencial para evitar deteriorações mais graves, acidentes ou interdições que possam comprometer a mobilidade urbana e a segurança da população.

1. INTRODUÇÃO

2.

Este memorial descritivo tem por objetivo apresentar as especificações técnicas e os serviços necessários para a contratação de empresa especializada na requalificação de passarelas, pontilhões e elementos limitadores de espaço ou proteção, localizados nas diversas Regiões Político-Administrativas (RPAs) da cidade do Recife. As intervenções abrangem atividades de demolição, remoção, fornecimento e instalação de materiais, além de serviços de reestruturação e acabamento. Os serviços descritos visam garantir a segurança, funcionalidade e conformidade estrutural dos equipamentos urbanos, atendendo às normas técnicas vigentes.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. Serviços de Demolição e Remoção

Os serviços de demolição são necessários para a remoção de estruturas danificadas ou obsoletas, permitindo a requalificação das passarelas e pontilhões. Os serviços incluem:

- **Demolição de revestimento de piso em cimentado e lastro de concreto:** Remoção completa de pisos cimentados, com a retirada e transporte de resíduos.
- **Demolição de revestimento de piso com ladrilho hidráulico ou cerâmico:** Remoção manual ou mecanizada, incluindo o lastro de concreto e transporte de entulho.
- **Demolição manual de concreto armado:** Envolve a retirada de estruturas em concreto armado, garantindo a separação dos resíduos e sua destinação correta.
- **Demolição de alvenaria de pedra rejuntada:** Desmontagem de estruturas em pedra, com limpeza para reaproveitamento de materiais quando indicado.
- **Demolição de meio-fio e linha d'água:** Remoção de elementos de meio-fio e linha d'água, facilitando a reestruturação das calçadas e bordas das passarelas.
- **Retirada de pisos de madeira e chapas de aço galvanizado:** Inclui o uso de discos de corte e mão de obra especializada para a remoção segura de materiais metálicos ou de madeira.

2.2. Transporte de Materiais e Resíduos

- **Transporte com carro de mão:** Transporte de areia, entulho ou terra, com distância de até 60 metros.
- **Remoção de material em caçambas estacionárias:** Descarte adequado de resíduos provenientes das demolições e serviços gerais de obra.
- **Guindaste sem cesto:** Utilizado para a movimentação de cargas pesadas em alturas, como grandes estruturas de concreto.

2.3. Serviços de Terraplenagem e Preparação de Terreno

- **Escavação manual até 1,50 metros de profundidade:** Preparação para fundações e reforços estruturais.
- **Execução de aterro com compactação manual:** Envolve espalhamento e compactação em camadas, com uso de barro proveniente de jazidas.
- **Regularização manual de terreno natural:** Corte e aterro manual para adequação do terreno às condições de projeto.

2.4. Estruturas de Concreto

- **Formas para concreto armado:** Montagem de formas de madeira compensada resinada para execução de estruturas em concreto.
- **Ferro cortado e dobrado:** Preparação da armadura necessária para as estruturas de concreto.
- **Concreto não estrutural e estrutural:** Lançamento de concreto em diferentes tipos de fundação, incluindo adensamento conforme NBR 12655.
- **Concreto pré-misturado e ciclopico:** Aplicação de concreto com adição de rachão para estruturas robustas.

2.5. Alvenaria e Revestimentos

- **Alvenaria de pedra rachão e tijolos:** Execução de paredes de contenção e outros elementos estruturais, utilizando argamassa no traço 1:6.
- **Revestimento com pedras graníticas:** Aplicação de pedras de dimensões especificadas, com rejuntamento adequado para superfícies planas.

2.6. Guarda-Corpos e Estruturas Metálicas

- **Fornecimento e assentamento de guarda-corpo:** Montagem de guarda-corpos em concreto armado ou pré-moldado, garantindo a segurança nas passarelas.
- **Assentamento de perfis metálicos (I, UDC, L):** Utilização de perfis galvanizados para reforços estruturais, aplicados com discos de corte e eletrodos de solda.
- **Retirada e substituição de tubos galvanizados:** Substituição de tubos danificados, assegurando a integridade das passarelas e pontilhões.

2.7. Acabamentos

- **Chapisco e revestimento em argamassa:** Aplicação de revestimentos de cimento, saibro e areia para acabamento das estruturas.
- **Piso cimentado e passeio em concreto:** Execução de pisos e passeios com acabamento liso e juntas de dilatação, garantindo a durabilidade.
- **Reposição de meio-fio de pedra granítica ou concreto:** Substituição e rejuntamento de meio-fio e linha d'água, com base de concreto.

2.8. Sinalização e Segurança

- **Fornecimento de tela de sinalização laranja e cavalete de obra:** Materiais de sinalização utilizados para delimitação das áreas de intervenção e segurança no local.

3. NORMAS TÉCNICAS E REQUISITOS DE EXECUÇÃO

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à execução de obras civis, concreto armado, alvenaria, e sinalização de obras. Além disso, o gerenciamento da obra deve assegurar o cumprimento de prazos, qualidade dos materiais utilizados e segurança no local, com a destinação adequada dos resíduos gerados.

4. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

Para a correta execução dos serviços descritos, será necessária a utilização dos seguintes equipamentos e ferramentas, garantindo a eficiência e segurança na obra:

1. Equipamentos de Demolição e Corte:

- Marteletos elétricos para demolição de concreto e alvenaria.
- Cortadora de disco abrasivo para corte de aço e pisos cerâmicos.
- Serra circular de bancada para cortes precisos em madeira.

2. Equipamentos de Movimentação de Materiais:

- Retroescavadeira para remoção e movimentação de terra.
- Caminhões caçamba para transporte de entulho e materiais de descarte.
- Carro de mão para movimentação de areia, entulho e materiais leves em áreas restritas.

3. Ferramentas Manuais:

- Martelos, talhadeiras, marretas para trabalhos manuais de demolição.
- Pás, enxadas e picaretas para escavações manuais.
- Níveis de bolha e trenas para medições e nivelamento.

4. Equipamentos de Concretagem e Estrutura:

- Betoneira para preparação de concreto em pequenas áreas.
- Vibradores de concreto para adensamento de concreto estrutural.
- Formas de madeira ou metálicas para estruturação das obras de concreto.

5. Equipamentos de Sinalização e Proteção:

- Cavaletes de sinalização para delimitação de áreas de risco.
- Tela de sinalização laranja para isolamento de áreas de intervenção.

6. Guindaste e Equipamentos de Elevação:

- Guindaste para manuseio e instalação de elementos pesados como guarda-corpos e perfis metálicos.
- Equipamentos de içamento de materiais, como cintas e cabos de aço.

5. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE:

A execução das obras deverá seguir rigorosamente as normas de segurança e as melhores práticas ambientais, minimizando os riscos tanto para os trabalhadores quanto para a comunidade ao redor, além de garantir a preservação do meio ambiente.

1. Segurança dos Trabalhadores:

- Todos os trabalhadores deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como capacetes, luvas, botas de segurança, óculos de proteção, cintos de segurança (quando em altura), máscaras respiratórias e protetores auriculares.
- As áreas de obra serão devidamente sinalizadas e isoladas para evitar acidentes com pedestres e veículos que transitam nas proximidades.
- Equipamentos e ferramentas serão inspecionados regularmente para garantir que estejam em boas condições de uso, evitando falhas que possam gerar riscos.
- Treinamentos de segurança serão realizados para toda a equipe, abordando procedimentos de operação segura de máquinas e ferramentas, além de primeiros socorros e medidas de emergência.
- Para atividades de risco, como demolições e trabalhos em altura, deverão ser adotadas técnicas de ancoragem e contenção, conforme a Norma Regulamentadora NR-35.

2. Segurança do Trânsito e Pedestres:

- Barreiras físicas e placas de sinalização serão instaladas para orientar o trânsito local e pedestres sobre desvios e áreas restritas durante a obra.
- Horários de maior fluxo serão considerados na organização do cronograma da obra, para reduzir o impacto sobre a mobilidade urbana.

3. Sustentabilidade e Impacto Ambiental:

- O descarte de resíduos sólidos será feito de forma controlada, utilizando-se caçambas específicas para materiais recicláveis e não recicláveis. A destinação final dos resíduos seguirá as normas de licenciamento ambiental e será realizada em aterros ou áreas de reciclagem certificadas.
- A captação e reutilização de água de chuva serão incentivadas, quando possível, durante o processo de limpeza e controle de poeira na obra.

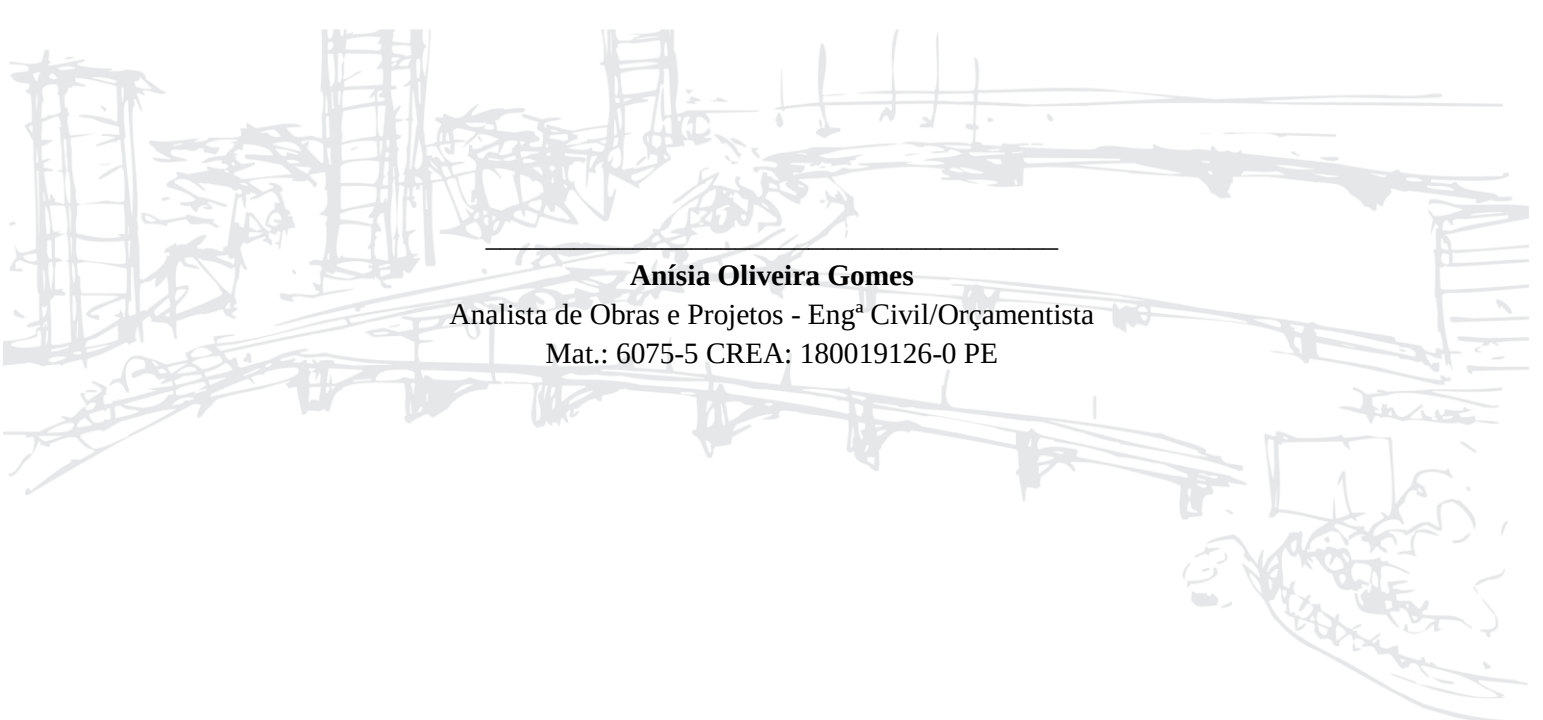
- Será evitado o uso de substâncias tóxicas, como solventes e tintas à base de chumbo, priorizando produtos com menor impacto ambiental, de acordo com as normas ambientais vigentes.
- Áreas verdes próximas às intervenções serão protegidas com barreiras de contenção para evitar danos às plantas e ao solo.
- O controle de emissão de ruídos e poeira será rigoroso, com a instalação de barreiras acústicas e o uso de sistemas de supressão de poeira nas zonas de maior movimentação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo contempla todas as etapas necessárias para a requalificação de passarelas e pontilhões, priorizando a segurança e durabilidade das estruturas.

Os serviços listados visam garantir a durabilidade, a funcionalidade e a segurança das passarelas e pontilhões no Recife, sendo executados conforme as normas técnicas vigentes, com planejamento e gestão rigorosos para minimizar impactos à mobilidade urbana, à segurança dos trabalhadores e à preservação do meio ambiente.

A empresa contratada deverá seguir rigorosamente as especificações mencionadas, garantindo que as intervenções atendam aos padrões exigidos pela Prefeitura do Recife e pelas normativas nacionais.



Anísia Oliveira Gomes

Analista de Obras e Projetos - Eng^a Civil/Orçamentista

Mat.: 6075-5 CREA: 180019126-0 PE