

## **MEMORIAL DESCRITIVO OBRA**

**Câmara Municipal Virmond PR**

**Rua Duque de Caxias N° 50**

**Muro de Contenção, Garagem e Pavimentação, Contrato N° 08/2021**

### **1. GENERALIDADES:**

O presente memorial descritivo tem por finalidade a construção de um muro de contenção com 70,40m<sup>2</sup> e drenagem, garagem medindo 36m<sup>2</sup> e piso entertravado (pavers) com aproximadamente 195m<sup>2</sup>.

A obra deverá ser executada na Rua Duque de Caxias N° 50, Centro de Virmond PR, sendo o muro e garagem aos fundos do terreno e pavers no pátio/garagem da Câmara Municipal de Virmond.

### **2. OBJETIVO**

O memorial descritivo complementa e faz parte integrante do projeto arquitetônico, projetos complementares de engenharia e planilhas orçamentárias, sendo que no caso de eventual divergência entre informações contidas nos projetos, memorial descritivo e orçamento, a EMPRESA CONTRATADA deverá obedecer aos dois primeiros ou a critério dos autores dos projetos e da FISCALIZAÇÃO.

### **3. FASE CONTRATUAL**

A EMPREITEIRA CONTRATADA será responsável pela observância e cumprimento das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Cabe a CONTRATADA analisar e endossar todos os dados, diretrizes e exequidade dos projetos, memoriais e planilhas, apontando com antecedência os pontos com que eventualmente possa discordar, para que a FISCALIZAÇÃO efetue a análise dos pontos em discordância e emita um parecer indicando a solução que será aplicada.

Assinado o contrato, para que a empresa vencedora da licitação possa iniciar a execução dos serviços é necessário que a seguinte documentação tenha sido providenciada, entre outros documentos que podem ser exigidos em casos específicos:

- ARTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrada no CREA do estado onde se localiza o empreendimento;
- Alvará de construção, obtido na prefeitura municipal;

#### **4. INSTALAÇÃO DA OBRA**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução, ligação provisória de água e energia elétrica ao canteiro de obras. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a perfeita execução da obra.

A CONTRATADA deverá instalar em local visível uma placa da obra, na Rua Duque de Caxias N°50, nas dimensões de 2,40 x 1,20 metros, em conformidade com o padrão utilizado em obras públicas do Governo Federal ou do Estado do Paraná.

#### **5. LIMPEZA DO TERRENO**

A CONTRATADA fará a limpeza e regularização do terreno de modo a adequá-lo às cotas e níveis do projeto arquitetônico. Periodicamente a Contratada fará a remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno no decorrer da obra.

## **6. MOVIMENTO DE TERRA**

Será executado pela CONTRATADA todo o movimento de terra necessário (corte/aterro) para se obter um perfil de superfície adequado a execução da obra, conforme projeto específico da implantação, com acerto dos níveis de projeto. Todas as aberturas de valas que se fizerem necessário para tubulações de drenagem serão por conta da CONTRATADA.

## **7. FUNDAÇÃO**

O sistema de fundações é composto por fundações profundas do tipo estaca, com Sapatas/blocos e vigas baldrame em concreto armado. Todo o sistema de fundações, este profundo ou não, deve ser executado em conformidade com as disposições do Projeto Estrutural, sendo respeitadas as dimensões de projeto e em acordo com as capacidades de carga previstas para cada estaca.

Previamente à concretagem das estruturas, as fôrmas e cavas deverão estar limpas e isentas de resíduos, poeiras, graxas e outros materiais que possam prejudicar o desempenho da estrutura. Quanto às armaduras, devem ser respeitados os recobrimentos mínimos estabelecidos em projeto, sendo que o aço empregado deve encontrar-se limpo, livre de impurezas e sem sinais de corrosão. Quaisquer desacordos entre projeto e execução devem ser imediatamente comunicados à FISCALIZAÇÃO da obra, que deverá entrar em contato com o projetista para verificação da situação e correção, caso necessário.

## **8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

No fechamento dos panos do muro, entre os pilares e as vigas, serão utilizados blocos estruturais em concreto no tamanho normatizado de 19x39x14 centímetros, assentados com argamassa mista de cimento e cal, no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia).

## 9. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS À SEREM UTILISADOS

- **Concreto Armado** - Fck 15 Mpa na execução das estacas, podendo ser virado em betoneira no local da obra ou usinado.
- **Concreto Ciclópico** - Fck 25 Mpa com até 30% de pedra, na execução dos sapatas/blocos, obedecendo ao projeto estrutural e normas Brasileiras em vigor.
- **Concreto Armado** - Fck 25 Mpa para vigas baldrames, pilares, vigas intermediárias e vigas cinta.
- **Dreno** - na bitola de 6 pol - 150 mm, revestido (encamisado) com manta geotêxtil (Bidin), executado no pé do muro, com tubo de pvc corrugado flexível perfurado, enchimento com brita.
- **Impermeabilização** - Na face externa do muro, que vai ficar em contato com o talude a ser contido, emulsão asfáltica duas demãos ou similar.
- **Estrutura Metálica** - O sistema de cobertura será executado por meio de estrutura metálica com treliças apoiadas sobre a estrutura pré-moldada de concreto, conforme detalhamento do projeto, devendo encontrar-se em perfeito alinhamento e prumo, sem deflexão dos elementos constituintes. Todos os perfis metálicos deverão encontrar-se livres de deformidades e, após a limpeza dos mesmos, deverá ser aplicada camada de proteção para evitar a oxidação e corrosão da estrutura ao longo do tempo.
- **Cobertura** – na cobertura da garagem serão utilizadas telhas de fibrocimento

## 10. EXECUÇÃO DA OBRA

Após a limpeza do terreno, será realizada regularização dos cortes do terreno para a locação do muro e movimentação de terra, seguindo com a escavação das valas e a perfuração para as estacas previstas, bem como das sapatas e vigas baldrame, retirando o solo e o depositando no próprio terreno da câmara para posterior utilização no aterro a ser compactado.

Dando continuidade serão concretadas as estacas, sapatas e posteriormente a viga baldrame, já com a ferragem necessária aos pilares. Em seguida será executado o primeiro lance dos pilares, até a altura da viga intermediária, à 1,50 m do nível do terreno da Câmara, já executando também alvenaria de vedação dos vãos com os blocos de concreto estrutural, alternando fiadas longitudinais duplas (paralelas) com fiadas de blocos apostos transversalmente.

Na face externa do muro em contato com talude, após a aplicação da emulsão asfáltica em duas demãos, será colocado o tubo dreno revestido com camisa geotêxtil, no pé do muro, com inclinação já prevendo encaminhamento para um sumidouro que será executado posteriormente. Também para a drenagem é instalada manta em geotêxtil e brita nº 2 e posteriormente será recolocada a terra que vai preencher o espaço entre o muro e o talude a ser contido, devidamente apiloada. Será executada ao mesmo tempo a escada que dará acesso ao nível mais alto o terreno (talude). O processo será repetido a partir da viga intermediária até a viga cinta.

Após a conclusão do muro, escada e sumidouro, será realizada a segunda fase de regularização do terreno para posterior aplicação da base, sub-base e assentamento do piso entertravado (pavers), em paralelo será realizada a execução da garagem com a supraestrutura com pilar pré-moldado, cobertura com estrutura metálica e telhas de fibrocimento e instalação de um toldo na porta lateral da câmara que dando acesso ao pátio.

Dando sequencia a obra será realizada a instalação de um ponto hidráulico (torneira de jardim) e será executada a instalação elétrica da garagem. Por fim para a entrega da obra, será realizada a limpeza do terreno com a retirada de todo e qualquer material descartável proveniente da execução da obra.