

5.1. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**5.1.1. Mobilização/Desmobilização**

Os serviços de mobilização e desmobilização serão medidos em função das horas gastas efetivamente para a montagem e desmontagem das estruturas, construções e equipamentos necessários ao canteiro de obras.

5.1.2. Instalação do Canteiro de Obras

Os serviços de Instalação de canteiro de obras serão medidos em função da área efetivamente construída, em metros quadrados.

5.1.3. Demolições

Todas as demolições serão medidas de acordo com as unidades constantes em planilha orçamentária em função do tipo de demolição.

Estes serviços serão medidos por volume coletado.

5.1.5. Transporte

O transporte será medido em tonelada-quilômetro (t.km) para todos os tipos de transporte, seja de carga e descarga de materiais a serem usados na obra como os entulhos retirados desta. A distância de transporte será medida ao longo do percurso feito pelo caminhão, de acordo com os centros de gravidade de massa do local da carga até a descarga.

5.1.6. Desmatamento, Destocamento e Limpeza

Os serviços de desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro inferior a 0,15m, e os serviços de limpeza serão medidos de acordo com a área efetivamente trabalhada. As árvores com diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente em função das unidades destocadas.

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, do destocamento e da limpeza não serão considerados nessa medição.

5.1.7. Cortes

Será considerado o volume extraído no corte e a distância de transporte entre a jazida e o local de depósito. A distância de transporte deverá ser realizada entre os centros de gravidades de massa.

Os materiais escavados deverão ser classificados de acordo com os seguintes critérios:

- Material de 1ª Categoria: compreendem os solos em geral, os seixos com diâmetro máximo e inferior a 0,15m, independente do teor de umidade apresentado.
- Material de 2ª Categoria: compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico inferior ao da rocha não alterada e que a extração do material ocorre por combinações de métodos que obriguem a utilização do maior equipamento de escarificação exigido no contrato. Poderá eventualmente ser necessário o uso de explosivos. Nesta classificação estão incluídos os blocos de rochas de volume inferior a 2,0m³ e os matações ou pedras de diâmetro médio entre 0,15 e 1,00m.
- Material de 3ª Categoria: compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente ao da rocha não alterada, como também blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1,0m ou volume igual ou maior a 2,0m³. A extração e a redução para o carregamento exigem o uso contínuo de explosivos.

Não será permitida a classificação percentual do material caracterizado como material de 3ª categoria. Os cortes que apresentarem misturas de material de 3ª categoria com as demais categorias serão objetos de medição específica.

5.1.8. Compactação

A compactação será medida em m³ sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

O equipamento, mão de obra, material e o transporte, assim como as despesas indiretas não serão objetos de medição, sendo considerados apenas na composição de preços de serviço.

5.1.9. Regularização do Subleito

A regularização do subleito será medida em m² de escarificação geral na profundidade de 20cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento, de acordo com a seção transversal do projeto.

Neste serviço estão inclusos os equipamentos, mão de obra, material e encargos, assim como as operações de limpeza, escavação, transporte, umidificação, compactação e acabamento.

5.1.10. Sub-Base Estabilizada Granulometricamente

A sub-base será medida em m³ de material compactado na pista, de acordo com a seção transversal do projeto. As larguras e as espessuras médias para o cálculo dos volumes serão obtidas no controle geométrico. Nas composições dos preços do serviço deverão estar incluídas todas as operações e equipamentos necessários à execução do serviço, bem como o fornecimento e o transporte dos materiais.

5.1.11. Pavimentação em Paralelepípedos

Este serviço será pago por área executada e deverão estar incluídas no preço todas as operações, mão de obra, encargos e equipamentos necessários à execução do serviço, inclusive o fornecimento do paralelepípedo utilizado.

5.1.12. Revestimento de Paralelepípedo

Será medido em 3 etapas: Assentamento do Paralelo sobre Colchão de Areia, Rejuntamento com pedrisco e emulsão e, compactação. Os preços dos insumos e serviços já deverão estar incluídos nas composições de preços. Todas as etapas serão medidas por metro quadrado assentado e concluído.

5.1.13. Escavação Mecânica

A medição dos serviços de escavação mecânica será feita por volume (m³) escavado, calculado conforme a seção do projeto. Na composição do preço do serviço deverão estar incluídas todas as operações, mão de obra, encargos e equipamentos necessários à execução do serviço.

5.1.14. Reaterro e Compactação de vala

O serviço de reaterro e compactação de vala deverá ser medido por volume (m³) reaterado e compactado, calculado conforme a seção do projeto. Na composição do preço do serviço deverão estar incluídas todas as operações, mão de obra, encargos e equipamentos necessários à execução do serviço.

5.1.15. Meio-Fio

O meio-fio será medido pelo comprimento (m) efetivamente assentado e deverão estar inclusos o fornecimento, a mão de obra e os encargos.

5.1.16. Tubulações de Drenagem

As tubulações serão medidas em função da extensão executada, em metros lineares, e de acordo com os diâmetros e as quantidades de linhas.

Os serviços de escavação e reaterro serão remunerados separadamente de acordo com os itens da planilha orçamentária.

5.1.17. Bocas para bueiros

As bocas para os bueiros de concreto serão medidas por unidade efetivamente assentada e deverão estar inclusos o fornecimento do material, a mão de obra e os encargos.

5.1.18. Valeta de concreto

Este serviço será pago por extensão (m) executada e deverão estar inclusos o fornecimento do material, a mão de obra e os encargos.

5.1.19. Dissipador de Energia

Este serviço será pago por unidade executada e deverão estar inclusos o fornecimento do material, a mão de obra e os encargos.

5.1.20. Sarjeta de Concreto

Este serviço será pago por extensão (m) executada e deverão estar inclusos o fornecimento do material, a mão de obra e os encargos.

5.1.21. Entrada D'água

Este serviço será pago por unidade executada e deverão estar inclusos o fornecimento do material, a mão de obra e os encargos.

5.1.22. Descida D'água

Este serviço será pago por extensão (m) executada e deverão estar inclusos o fornecimento do material, a mão de obra e os encargos.

5.1.23. Sinalização Vertical

A medição será por unidade efetivamente implantada e de acordo com suas dimensões. As placas não padronizadas serão medidas de acordo com sua área efetiva em metros quadrados.

5.1.24. Concreto Simples

A medição será feita por metro cúbico (m³) de volume efetivamente utilizado e de acordo com a sua resistência à compressão.

5.1.25. Cerca em arame farpado e madeira de lei

A cerca será medida pelo comprimento (m) efetivamente executado e deverão estar inclusos o fornecimento, a mão de obra e os encargos.

5.1.26. Gramagem de canteiros

O serviço de gramagem será medido pela área (m²) executada. O preço do serviço já deverá prever o preparo da terra, o fornecimento de terra vegetal, a mão de obra e o fornecimento da grama.

5.1.27. Proteção vegetal

O serviço de proteção vegetal em mudas será medido pela área (m²) executada. O preço do serviço já deverá prever o preparo da terra, o fornecimento de terra vegetal, a mão de obra e o fornecimento da grama.