



## **MEMÓRIAL DESCRITIVO**

**Objeto:** Execução de Rampas de Acessibilidade e Lombo faixas

**Local:** Rua Coronel Militão.

### **RAMPA DE ACESSIBILIDADE**

#### **Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento**

Será medido por comprimento real de guia pré-moldada retirada, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da retirada (m).

A retirada será feita com mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de guia pré-moldada, inclusive o apoio em concreto; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e nas Normas Técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

#### **Demolição manual de concreto simples**

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

A demolição será feita com mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

#### **Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m**

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

A escavação será feita com mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

#### **Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal**

Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

A remoção será feita com serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que



atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

Fornecimento de caçamba metálica, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;

Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

### **Lastro de pedra britada**

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 3 cm (m<sup>3</sup>)

A escavação será feita com mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

### **Armadura em tela soldada de aço**

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

Será executado com o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

### **Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 Mpa**

Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m<sup>3</sup>).

O Piso será executado com o fornecimento de concreto usinado com Fck de 25 MPa; ripa de Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução e nivelamento com acabadora de superfície do piso.

### **Cimentado desempenado**

Será medido pela área de cimentado executado (m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do cimentado desempenado.



**Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (30x30cm), assentado com argamassa mista**

Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 30 x 30 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação Pisos Paulista ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050.

**Chapa De Aço Grossa, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2**

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg/m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento de Chapa de Aço Grossa 9,53 mm; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas, conforme dimensões e formato indicados no projeto.

**PISO PODOTÁTIL 30x30cm SOBRE CONCRETO EXISTENTE**

**Demolição manual de concreto simples**

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m<sup>3</sup>).

A demolição será feita com mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

**Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal**

Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m<sup>3</sup>).

A remoção será feita com serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

Fornecimento de caçamba metálica, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;



Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

### **Regularização de piso com nata de cimento e bianco**

Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento e bianco (m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento de bianco, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e bianco.

### **Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (30x30cm), assentado com argamassa mista**

Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 30 x 30 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação Pisos Paulista ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050.

## **LOMBO FAIXA**

### **Imprimação Betuminosa Impermeabilizante**

Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante.

### **Imprimação Betuminosa ligante**

Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante.



**Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente – CBUQ**

Será medido por volume de concreto betuminoso usinado quente (CBUQ) acabado, nas dimensões especificadas em projeto (m<sup>3</sup>).

Será executado com o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final.

**Chapa De Aço Grossa, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2**

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg/m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento de Chapa de Aço Grossa 9,53 mm; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas, conforme dimensões e formato indicados no projeto.

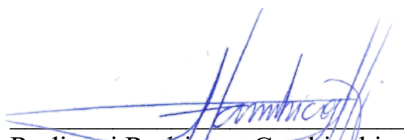
**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

**Pintura de faixa de pedestre ou zebra tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, e = 30 cm, aplicação manual.**

Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).

Será executado com o fornecimento de tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, e = 30 cm, conforme especificações no projeto; e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, conforme especificações do fabricante, em superfícies preparadas.

Tanabi/SP, 11 de maio de 2022



Rodivani Rodrigues Cambiaghi  
Engenheiro Civil – CREA 5062211234

Norair Cassiano da Silveira  
Prefeito Municipal de Tanabi