

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

ORÇAMENTO Nº 040-2021

OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO, INCLUSIVE ADAPTAÇÕES PARA ACESSIBILIDADE

LOCAL: DIVERSOS LOGRADOUROS E PRÓPRIOS MUNICIPAIS – MUNICÍPIO DE LIMEIRA - SP

A.1.1 - REMOÇÃO MANUAL DE PASSEIO EM PEDRA PORTUGUESA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de mosaico português retirado, considerando-se a área efetiva da superfície de piso por ele revestida.

O custo unitário remunera a retirada de pisos externos revestidos com mosaico português, inclusive a seleção e guarda do material reaproveitável.

A.1.2 / A.2.2 / A.3.2 / C.1.2 - 05.04.060 - SEPARAÇÃO, ACONDICIONAMENTO, CARGA MANUAL, TRANSPORTE, DESCARGA E DEPOSIÇÃO DE ENTULHO (ENSACADO) ATÉ O LOCAL DE DESPEJO (BOTA-FORA) APROPRIADO E LICENCIADO

B.1.3 / B.2.3 - 05.04.060 - SEPARAÇÃO, ACONDICIONAMENTO, CARGA MANUAL, TRANSPORTE, DESCARGA E DEPOSIÇÃO DE MATERIAL DE LIMPEZA E/OU ESCAVAÇÃO (ENSACADO) ATÉ O LOCAL DE DESPEJO (BOTA-FORA) APROPRIADO E LICENCIADO

1) Será medido pelo volume de material ensacado transportado (m³).

2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e recipientes (sacos de rafia) necessários para o transporte manual horizontal e/ou vertical, de qualquer material ensacado oriundo de demolição até o local de despejo ou acomodação; remunera também a proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais, carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Página 1 de 7

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.

A1.3 - 54.07.040 - PISO EM PEDRA PORTUGUESA (MOSAICO PORTUGUÊS), UMA OU DUAS CORES, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA SECA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA) E REJUNTADA COM ARGAMASSA SECA TRACO 1:2 (CIMENTO E AREIA)
Será medido pela área total de pavimentação executada com mosaico (m²).

O item remunera o fornecimento de: mosaico português, em duas cores, constituído por fragmentos irregulares de pedras, sendo as escuras compostas por diabásio preto e as claras por calcário branco tonalizando para o cinza; com dimensões variáveis de 5 x 5 cm até 7 x 7 cm; cimento; areia; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: preparo e lançamento, sobre contrapiso de concreto, de mistura seca com cimento e areia, traço 1:6, com espessura mínima de 5 cm, para o assentamento das pedras; execução e instalação de gabaritos em madeira para a execução de desenhos; assentamento das peças unidas ao máximo umas às outras, conforme o desenho desejado; compressão das peças, por meio de soquete de madeira, para o perfeito nivelamento do piso; execução do rejunte com cimento; lavagem da superfície com água e vassoura; limpeza da superfície com areia e vassoura e, finalizando, a cobertura total da superfície com areia, por um período de dois dias. O item não remunera a execução do contrapiso em concreto. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

A.1.4 - 17.70.39 - RECOLOCAÇÃO DE PEDRA/ MOSAICO PORTUGUÊS SOBRE BASE DE AREIA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de mosaico português assentado, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera o assentamento de mosaico português sobre base de areia ou de concreto, conforme especificado e o rejuntamento, exclusive a pedra.

A.2.1 - 03.01.020 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral,

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Página 2 de 7

ou aferido antes da demolição (m³).

O item remunera o fornecimento da 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.

A.2.3 / B.1.5 - 11.18.040 - LASTRO DE BRITA - ESPESSURA 3 CM

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 3 cm (m³).

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

A.2.4 - 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de passeio público executado, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da pavimentação especificada em concreto com fck mínimo de 20 MPa, reparo e desempenamento da superfície, com espessura mínima de 7cm nos trechos destinados exclusivamente à circulação de pedestres e de 10cm nos trechos destinados também ao acesso de veículos. Inclui ainda os materiais necessários para execução de juntas de dilatação com ripas de madeira.

A.3.1 - 97635 - REMOÇÃO DE PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM EMPILHAMENTO PARA REAPROVEITAMENTO

Será medido por área real de pavimento em piso de concreto intertravado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de pavimento em piso de concreto intertravado, inclusive o lastro de areia; 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.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Página 3 de 7

A.3.3 / B.2.4 - 54.04.350 - PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK MINIMO 18 MPA, INCLUSIVE REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE E BASE

Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).

O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa (mínimo de 18 MPa), espessura de 8 cm, tipos: raquete e / ou retangular e / ou sextavado e / ou 16 faces; referência comercial: Glasser G16 Glasser, T 16 Tatu, P61635N Presto ou equivalente, conforme a norma NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de rolo compactador; assentamento dos blocos a partir de um meiofio lateral, em ângulos retos ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de rolo compactador, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento; não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.

A.3.4 - 54.20.130 RECOLOCAÇÃO DE PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO, INCLUSIVE BASE

Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).

O item remunera o fornecimento de areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Página 4 de 7

lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento dos blocos e o lastro de brita, quando necessário.

B.1.1 / B.2.1 - 02.09.030 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 5 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM

Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²).

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos com diâmetro do tronco até 5 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga manual; e o transporte, interno na obra, num raio de um quilômetro.

B.1.2 / B.2.2 - 06.01.020 - ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M

Será medido pelo volume real escavado (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

B.1.4 - 94100 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de superfície regularizada e compactada.

O custo unitário remunera o fornecimento da mão de obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços de apiloamento, para simples regularização.

C.1.1 - 04.40.030 - RETIRADA MANUAL DE GUIA PRÉ-MOLDADA, INCLUSIVE

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Página 5 de 7

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).

O item remunera o fornecimento da 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.

C.1.3 - 54.06.040 - GUIA PRÉ-MOLDADA - PADRÃO PREFEITURA DE LIMEIRA - FCK 25 MPA

Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas ou curvas pré-moldadas padrão Prefeitura de Limeira, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.

C.2.1 - 30.04.030 - PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X 5X 2,5CM), PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA / DIRECIONAL, 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 (m²).

O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 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

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Página 6 de 7

equivalente; 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. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

C.2.2 - 30.04.100 - PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, COM REJUNTE EM AREIA

Será medido pela área revestida com piso tátil de concreto, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espalelas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de piso podotátil, para portadores de deficiência visual, de 20 x 20 cm, com espessura de 6 cm, em várias cores; referência comercial Portal das Telhas, JM Veronezi, ou equivalente; areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos pisos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com pisos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação dos pisos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos pisos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os pisos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Página 7 de 7