



# Prefeitura Municipal de Limeira

## Secretaria de Urbanismo

Proc. nº /

Fls. nº Rub:

### CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

**ORÇAMENTO: 028/22 R00**

**OBRA: AMPLIAÇÃO JAZIGOS PROVISÓRIOS DO CEMITÉRIO PARQUE - PLATÔ A**

**ENDEREÇO: AV. EVARISTO OLIVATTO FILHO, 10 - JD. CAIEIRA - LIMEIRA/SP**

#### **1.1 - (ADM) ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA, CONFORME PERCENTUAIS DO ACORDO TCU**

1) Será medido por porcentual do 1º quartil correspondente (Construção de Edifícios).

2) No item Administração local estão incluídos gastos com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável técnico, os engenheiros setoriais, o mestre de obras, encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, equipes de topografia e de medicina e segurança do trabalho etc., bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais, a alimentação e o transporte de todos os funcionários e o controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra.

#### **1.2 – (CDHU: 02.08.050) PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.**

1) Será medido por área de placa executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de “*Erisma uncinatum*” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “*Qualea spp*” (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.

#### **1.3 – (SINAPI: 99059) LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018**

1) Será medido pelo comprimento de locação com gabarito executado (m).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra, equipamento e materiais, englobando:

SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA \*2,5 X 7\* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO

PECA DE MADEIRA NÃO APARELHADA \*7,5 X 7,5\* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO

PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)

TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO

TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA \*2,5 X 23\* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO

AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF\_08/2015

SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF\_08/2015

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_07/2016

MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF\_10/2018

#### **1.4 – (COMP. 01) ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA MALHA DE 5 MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETADAM**

1) Será medido pela área de tela plástica instalada (m²).

2) O item remunera o fornecimento da obra e matérias necessários para isolamento de obra com tela plástica malha de 5 mm e estrutura de madeira pontaletadam, englobando:

PONTALETE \*7,5 X 7,5\* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA

SARRAFO \*2,5 X 10\* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA

PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)

TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS

AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES -

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES -

#### **1.5 – (CDHU:02.02.150) LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²**

1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

#### **1.6 - (CDHU: 02.01.180) BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB**

1) Será medido por unidade de banheiro químico alugado por mês (un x mês).

2) O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.



# Prefeitura Municipal de Limeira

## Secretaria de Urbanismo

Proc. nº /

Fls. nº Rub:

### **2.1.1/ 3.1.3 – (SINAPI: 98525) - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018**

- 1) Será medido pela área de superfície (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de matérias e mão de obra e equipamentos, compreendendo:  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF\_06/2014  
TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF\_06/2014

### **2.1.2/ 3.1.4 – (SINAPI: 101206) ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup> / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M<sup>3</sup>, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF\_05/2020**

- 1) Será medido pelo volume escavado (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra e material, compreendendo:  
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF\_06/2014  
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF\_06/2014  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF\_12/2014  
CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF\_12/2014

### **2.1.3/ 3.1.5 – (SINAPI: 97083) COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021**

- 1) Será medido pela área compacta (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra e material, compreendendo:  
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF\_09/2016  
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF\_09/2016

### **2.2.1/ 3.2.1 - LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO**

- 1) Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontalotes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira Erismia uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará).

### **2.2.2/ 3.2.2 – (COMP. 02) ESCAVAÇÃO MANUAL DE BROCA PARA DRENO COM TRADO DE D = 200 MM CM E PROFUNDIDADE DE 100 CM NA TERRA**

- 1) Será medido pelo comprimento escavado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para ) escavação manual de broca para drenó com trado de D = 200 mm cm e profundidade de 100 cm na terra.

### **2.2.3/ 3.2.3 – (COMP. 03) LASTRO DE MATERIAL GRANULAR, BRITA Nº 2, REGULARIZADO E APILOADO**

- 1) Será medido pelo volume de lastro executado (m<sup>3</sup>).
- 2) o item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução do lastro de material granular, englobando:  
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

### **2.2.4/ 3.2.4 – (COMP. 04) TUBO DE PVC BRANCO DE 200 MM, COMPRIMENTO DE 0,15 CM PARA CADA DRENO**

- 1) Será medido por comprimento de tubo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra e materiais necessário para instalação do tubo PVC, englobando:  
TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)  
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

### **2.2.5/ 2.9.1/ 3.2.5/ 3.9.2 – (SINAPI: 97101) - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE \*10 CM\*. AF\_08/2017**

- 1) Será medido pelo volume de lastro executado (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra, materiais e equipamentos, compreendendo:  
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE



# Prefeitura Municipal de Limeira

## Secretaria de Urbanismo

Proc. nº /

Fls. nº Rub:

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV -  
CHP DIURNO. AF\_08/2015

PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV -  
CHI DIURNO. AF\_08/2015

### **2.2.6/ 3.2.6 – (SINAPI: 97101) - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF\_09/2021 -**

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

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra, materiais e equipamentos necessário para execução de radier, englobando:

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*10 CM\*.  
AF\_08/2017

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF\_09/2021

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF\_09/2021

ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF\_09/2021

CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.  
AF\_09/2021

### **2.3.1/ 3.3.1 – (SINAPI: 103316) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

1) Será medido pela área de alvenaria executada (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, englobando:

BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)

TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = \*1,20 A 1,70\* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) \*50 X 7,5\* CM

PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)

ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2019

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

### **2.3.2/ 3.3.2 – (SINAPI: 92802) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF\_06/2022**

1) Será medido pelo peso de aço (kg).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo:

ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO

AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

### **2.3.3/ 3.3.3 – (SINAPI: 90278) GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_09/2021**

1) Será medido pelo volume de graute executado (m<sup>3</sup>).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra e materiais necessários para execução do graute, compreendendo:

AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)

CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS

CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32

PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF\_10/2014

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF\_10/2014

### **2.3.4/ 2.4.4/ 3.3.4/ 3.4.4 – (SINAPI: 103670) LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022**

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m<sup>3</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e equipamentos necessário para lançamento com uso de balde, compreendendo:

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES



# Prefeitura Municipal de Limeira

## Secretaria de Urbanismo

Proc. nº /

Fls. nº Rub:

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2015

VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF\_06/2015

### **2.4.1/ 3.4.1 – (SINAPI: 97086) - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021**

1) Será medido pela área de forma executada (m<sup>2</sup>):

2) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, englobando:

DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA

PONTALETE \*7,5 X 7,5\* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA

SARRAFO \*2,5 X 7,5\* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA

PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)

TABUA NAO APARELHADA \*2,5 X 20\* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA

AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

### **2.4.2/ 3.4.2 – (CDHU: 10.02.020) ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO**

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

2) O item remunera 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.

### **2.4.3/ 3.4.3 – (SINAPI: 94964) CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m<sup>3</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de material e mão de obra, compreendendo:

AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)

CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32

PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM

CARREGADOR - CHP DIURNO. AF\_10/2014

BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM

CARREGADOR - CHI DIURNO. AF\_10/2014

### **2.5.1/ 3.5.1 – (CDHU: 32.17.010) IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA IMPERMEÁVEL COM ADITIVO HIDRÓFUGO**

1) Será medida pelo volume de argamassa aplicada (m<sup>3</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo, compreendendo:

a) Argamassa de cimento e areia no traço: uma parte de cimento para três de areia (1:3);

b) Hidrófugo impermeabilizante pela redução do ângulo de molhagem dos poros dos substratos, permitindo a respiração dos materiais; referência comercial Vedacit da Otto Baumgart, Sika 1 da Sika ou equivalente;

c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços:

- Preparo da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de 2 kg de hidrófugo a cada 50 kg de cimento;

- Aplicação da argamassa sobre superfície áspera e isenta de partículas soltas, em camadas de aproximadamente 1 cm, perfazendo um total de 2 a 3 cm, conforme recomendações dos fabricantes.

### **2.5.2/ 3.5.2 – (CDHU: 32.16.010) IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA**

1) Será medido por área de superfície impermeabilizada (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo:

- Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm<sup>3</sup>, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Dever Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf. Hacker, Igol A da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

### **2.5.3/ 3.5.3 – (SINAPI: 87529) - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

1) Será medido pela área de massa única executada (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra e materiais necessários, compreendendo:



# Prefeitura Municipal de Limeira

## Secretaria de Urbanismo

Proc. nº /

Fls. nº Rub:

ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2019  
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

### 2.6.1/ 3.6.1 - TRANSPORTE E COLOCAÇÃO DE LAJES NO INTERIOR DOS JAZIGOS

- 1) Será medido por unidade de laje transportada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para execução do transporte e colocação de lajes no interior dos jazigos.

### 2.7.1/ 3.7.1 – (SINAPI: 93382) REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016

- 1) Será medido pelo volume de reaterro executado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra necessário para execução dos serviços de reaterro manual, para regularização mecanizada com compactação, sendo:  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF\_08/2015  
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF\_08/2015  
UMIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF\_11/2016

### 2.7.2/ 2.8.1/ 3.7.2/ 3.8.1 – (SINAPI: 100973) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

- 1) Será medido pelo volume de entulho retirado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de carga e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre.

### 2.8.2/ 3.8.2 – (SINAPI: 97914) - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_01/2018

- 1) Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo, menos 1,0 quilômetro (m³xkm).
- 2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 5,0 quilômetros até 10,0 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

### 2.9.2/ 3.9.2 – (SINAPI: 94990) EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016

- 1) Será medido pela área de passeio executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento do material e mão de obra, compreendendo:  
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA \*2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO  
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA \*2,5 X 7,5\* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO  
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016

### 2.9.3/ 3.9.5 – (CDHU: 34.02.100) PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de grama Batatais (*Paspalum notatum*) em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

### 3.1.1 – (CDHU: 03.01.020) DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

- 1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).
- 2) 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.

### 3.1.2 – (CDHU: 05.07.050) REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL

- 1) Será medido por volume de entulho retirado, aferido na caçamba (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do



# Prefeitura Municipal de Limeira

## Secretaria de Urbanismo

Proc. nº /

Fls. nº Rub:

entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:

- a) 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;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, 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;
- c) 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;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) 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.
- f) 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;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

### **3.9.1 – (CDHU: 54.01.010) REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL**

- 1) Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

### **3.9.4 – (SINAPI: 94997) EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF\_07/2016**

- 1) Será medido pela área de calçada ou piso de concreto nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela contratante e/ou Fiscalização (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de execução de calçada, compreendendo:

LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA

SARRAFO NÃO APARELHADO \*2,5 X 10\* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA

SARRAFO \*2,5 X 7,5\* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA

TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M<sup>2</sup>), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM

CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)

CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES