

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** REFORMA PRÉDIO DA MERENDA

**LOCAL:** R. ANTONIO LUCIANO DE OLIVEIRA – CUNHA - SP

### **01 PLACA DE OBRA**

#### **CDHU 186 02.08.020 Placa de identificação para obra**

- 1) Será medido por área de placa executada (m<sup>2</sup>).
- 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; Pontalotes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

### **02 DEMOLIÇÕES**

#### **CDHU 186 03.01.060 Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento<sup>1</sup>**

- Será medido por área real de laje pré-moldada, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de laje pré-moldada, inclusive o revestimento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

#### **CDHU 186 03.02.020 Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento**

- 1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m<sup>3</sup>).
- 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 alvenaria de fundação ou de embasamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

### **03 TELHADO**

#### **03.1 Cinta de amarração**

##### **SINAPI 96533 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

Será Fornecido:

- Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água;
- Pontaleta \*7,5 x 7,5\* cm em pinus, mista ou equivalente da região – bruta;
- Sarrafo \*2,5 x 7,5\* cm em pinus, mista ou equivalente da região – bruta;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11);
- Tabua não aparelhada \*2,5 x 30\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta;
- Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11);
- 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.

##### **CDHU 186 10.01.040 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa**

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

##### **CDHU 186 11.01.160 Concreto usinado, fck = 30 Mpa**

- 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 (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

#### **03.2 Cobertura-remoção**

##### **CHDU 186 04.30.020 Remoção de calha ou rufo**

- 1) Será medido por comprimento de calha ou rufo retirado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

##### **CDHU 186 04.02.050 Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de**

### **barro**

- 1) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, em tesoura, para telhas de barro, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **CHDU 186 04.03.020 Retirada de telhamento em barro**

- 1) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos:
  - a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;
  - b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;
  - c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **CDHU 186 03.08.040 Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento**

- 1) Será medido por área real de forro demolido, inclusive sistema de fixação, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de forro em qualquer material, inclusive o sistema de fixação (tarugamento), manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

## **03.3 Cobertura**

### **SINAPI 100363 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

Será fornecido:

- Parafuso francês métrico zincado, diâmetro 12 mm, comprimento 150 mm, com porca sextavada e arruela de pressão media Caibro não aparelhado, \*6 x 8\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Sarrafo não aparelhado 2,5 x 5 cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Viga não aparelhada \*6 x 12\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Viga não aparelhada \*6 x 16\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11);
- Tabua não aparelhada \*2,5 x 20\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Estribo com parafuso em chapa de ferro fundido de 2" x 3/16" x 35 cm, seção "u", para madeiramento de telhado;
- Prego de aço polido com Cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);
- Chapa para emenda de viga, em aço grosso, qualidade estrutural, bitola 3/16 ", e= 4,75 mm,

4 furos, largura 45 mm, comprimento 500 mm;

- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares;
- Carpinteiro de formas com encargos complementares;
- Instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoçada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019

**SINAPI 100359 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

Será fornecido:

- Caibro não aparelhado, \*6 x 8\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Sarrafo não aparelhado 2,5 x 5 cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Viga não aparelhada \*6 x 12\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Tabua não aparelhada \*2,5 x 20\* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta;
- Estribo com parafuso em chapa de ferro fundido de 2" x 3/16" x 35 cm, seção "u", para madeiramento de telhado;
- Prego de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares;
- Carpinteiro de formas com encargos complementares;
- Instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoçada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 3,0 m e menores que 6,0 m, incluso içamento. Af\_07/2019

**SINAPI 94226 SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Será fornecido:

- Manta aluminizada nas duas faces, para subcobertura, e = \*2\* mm
- Fita adesiva aluminizada, para instalação de mantas de subcobertura, l = \*5\* cm
- Servente com encargos complementares;
- Telhadista com encargos complementares
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. Af\_03/2016
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF\_03/2016

**SINAPI 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

- O item remunera:
- Ripa não aparelhada, \*1,5 x 5\* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta

- Viga não aparelhada \*6 x 12\* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta;
- Caibro não aparelhado \*5 x 6\* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta;
- Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13);
- Prego de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);
- Prego de aço polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares;
- Carpinteiro de formas com encargos complementares;
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. Af\_03/2016;
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. Af\_03/2016.

**CDHU 186 22.03.070 Forro em lâmina de PVC**

- 1) Será medido por área de forro instalado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 100 mm e espessuras de 8 a 10 mm, ou lâminas com largura de 200mm e espessuras de 10 a 15 mm, conforme o fabricante; estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm, espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente.

**COMPOSIÇÃO SERVIÇOS SINAPI 94440 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

O item pagará somente os serviços de colocação das telhas, que será:

- Telha de barro / cerâmica, não esmaltada, tipo romana, americana, portuguesa, francesa, comprimento de \*41\* cm, rendimento de \*16\* telhas/m²;
- Servente com encargos complementares;
- Telhadista com encargos complementares;
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. Af\_03/2016;
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. Af\_03/2016.

#### **4 ALVENARIA/FECHAMENTO**

**CDHU 186 04.09.020 Retirada de esquadria metálica em geral.**

- 1) Será medido pela área da esquadria retirada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

**CDHU 186 14.04.210 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm.**

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

**CDHU 186 17.02.020 Chapisco.**

- 1) Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

**CDHU 186 17.02.220 Reboco**

- 1) Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

**SINAPI 93393 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014**

O item remunera:

- Revestimento em cerâmica esmaltada comercial, PEI menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 20x25 cm²;
- Argamassa colante ac i para cerâmicas;
- Rejunte cimentício, qualquer cor;
- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares.

**CDHU 186 25.01.030 Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial.**

- 1) Será medido por área de caixilho instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento do caixilho basculante completo, linha comercial, em perfis de alumínio anodizado natural, com vidro; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

## **5 Pilares**

### **CDHU 186 12.01.021 Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm – completa.**

- 1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

### **CDHU 186 09.01.020 Forma em madeira comum para fundação.**

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

### **CDHU 186 11.01.160 Concreto usinado, fck = 30 Mpa.**

- 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, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima compressão de 30 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

### **CDHU 186 10.01.040 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa.**

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

## **6 PISO**

### **CDHU 186 06.12.020 Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg.**

- 1) Será medido pelo volume de aterro compactado (m<sup>3</sup>).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.



**CDHU 186 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.

**CDHU 186 11.01.100 Concreto usinado, fck = 20 Mpa.**

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção diversos elementos estruturais devem ser computados uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima compressão de 20 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

**SINAPI 87251 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014.**

O item remunera

- piso em cerâmica esmaltada extra, PEI maior ou igual a 4, formato menor ou igual a 2025 cm²;
  - Argamassa colante ac i para cerâmicas;
  - Rejunte cimentício, qualquer cor;
  - Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares.

Cunha, 25 de agosto de 2022.

---

Adriano Lopes Pereira  
Engenheiro Civil  
CREA: 5069107040  
ART: 28027230221361587