



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**SERVIÇO: REFORMAS E AMPLIAÇÕES DO PRÉDIO.**

**NOME: EMEB CAPINZAL DE CIMA.**

**LOCAL: RUA HUM, S/N - BAIRRO CAPINZAL DE CIMA.**

**AGOSTO/2015.**

**1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA DA OBRA**

Será medido pela área de 1,5 (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento e instalação em lugar com alta visibilidade.

**2 – INFRA ESTRUTURA E SUPRA ESTRUTURA**

**FORMAS DE MADEIRA MACICA**

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m<sup>2</sup>. O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para a execução e instalação de fôrma, para estrutura, em tábuas de pinho de 1'' x 12'' e pontalotes de pinho 3'' x 3'', incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desforma e descimbramento.

**CONCRETO**

Será medido a área em contato com Concreto, preparado no local com a utilização mecânica de uma Betoneira, para que aja uniformidade na mistura sem perder a características de suas propriedades na cura. Utilizando para enchimento de Lajes, Cintas, Vigas de Sustentação, Fundações de Colunas, Alicerces e Emboço para parede externa o traço de 1:3:3 - ( Cimento – Areia - Pedra ). Para levantamento de paredes o Traço recomendado pela fiscalização da Obra será 1:2:8 ( Cimento – Cal – Areia ).

**ALVENARIA DE EMBASAMENTO**

Será medido os serviços realizados em Alvenaria de Embasamento com lastro de Concreto magro e blocos de concreto com ferragem e concreto na primeira fiada e na fiada onde será nivelada para a Alvenaria de Elevação. As vigas de Embasamento terão sua impermeabilização conforme consta em planilha orçamentária.

**LAJE PRÉ FABRICADA**

Será medido a área de cobertura em suas superfícies com enchimento com concreto nos traços recomendados acima.



## **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

### **CONTRA PISO**

Será medido a área de superfície onde será instalada a lona de plástico como impermeabilizante e depois derramado o concreto em toda a superfície edificada.

### **CERCA DE ALAMBRADO EM TELA DE AÇO GALVANIZADO.**

Será medido a área onde for fixado o Alambração para proteção da área educacional.

Todo o entorno das edificações terão cercas de Alambrados, com mureta de bloco 14cm de concreto na altura de 0,60cm e com a fixação dos mourões de concreto a cada 2,5m de distância.

## **3 – ELEMENTOS DE MADEIRA/COMPONENTES ESPECIAIS**

### **PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=92CM**

De acordo com o projeto.

### **PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=82CM**

De acordo com o projeto.

### **PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MADEIRA L=72CM**

De acordo com o projeto.

### **FECHADURA COMPLETA, CILINDRICA DE EMBUTIR**

Será medido por conjunto de fechadura instalada (cj.). O item remunera o fornecimento de conjunto de maçanetas, tipo alavanca, para porta externa composto por: fechadura de embutir, com miolo tipo cilíndrica; um par de maçanetas, tipo alavanca de 134 x 20mm; dois pares de rosetas com diâmetro de 50mm, todo o conjunto em poliamida, inclusive acessórios e mão-de-obra necessária para a montagem e instalação completa de conjunto da fechadura.

## **4 – ESQUADRIAS METÁLICAS**

### **CAIXILHOS DE FERRO -BASCULANTES**

Será medido por área na projeção vertical, de caixilho instalado (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento do caixilho basculante completo, em perfis de chapa dobrada de ferro; cimento, areia, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a instalação completado caixilho.

### **PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA.**

Será medido por área na projeção vertical, d tipo gradil, instalado (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento do gradil completo, em perfis de ferro; cimento, areia, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a instalação completado gradil.



## **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

### **5 – COBERTURA**

#### **ESTRUTURA DE COBERTURA EM MADEIRA DE LEI EM TESOURAS PARA TELHAS OND CIM-AM/AL/PLAST - VAOS ATE 10,00 M**

Será medido pela projeção horizontal da estrutura ( $m^2$ ). O item remunera o fornecimento de madeira seca, livre de defeitos de acordo com a legislação brasileira vigente; materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a montagem da estrutura completa em tesouras para vãos até 10,00m, para cobertura em telhas perfil ondulado.

#### **TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6MM**

Será medido pela área de telhamento ( $m^2$ ). O item remunera o fornecimento de telhas, materiais, acessórios e mão-de-obra necessária para a colocação, fixação das telhas.

#### **CUMEEIRA NORMAL P/ TELHA TECNOLOGIA CRFS ONDULADA**

Será medido pelo comprimento de cumeeira ou espigão (m). O item remunera o fornecimento de peças de cumeeiras e/ou espigões em CRFS compatível com o modelo das telhas; materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação e fixação das cumeeiras e/ou espigões.

### **6 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

#### **TUBO DE PVC RIGIDO JUNTA SOLDAVEL DN 25MM (3/4") INCL CONEXOES**

Será medido comprimento (m.). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 3/4", inclusive conexões e materiais acessórios, e a mão-de-obra necessária.

#### **TUBO DE PVC RIGIDO JUNTA ELASTICA DN 50MM (2") INCL CONEXOES**

Será medido comprimento (m.). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido junta elástica DN = 50mm, inclusive conexões e materiais acessórios, e a mão-de-obra necessária.

#### **TUBO DE PVC RIGIDO JUNTA ELASTICA DN 100MM (4") INCL CONEXOES**

Será medido comprimento (m.). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido junta elástica DN = 100mm, inclusive conexões e materiais acessórios, e a mão-de-obra necessária.

### **07 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Será medido conforme o projeto.



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**08- FORRO**

**FORRO EM LAMINA PVC 100MM E=8A10MM ENTARUGAMENTO DE MADEIRA**

Será medido por área de forro executada ( $m^2$ ). O item remunera o fornecimento e instalação de forro em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, inclusive estrutura de sustentação e materiais acessórios para fixação.

**09 – REVESTIMENTOS**

**CHAPISCO**

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

**EMBOÇO**

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

**REBOCO**

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

**10- PISOS**

**PISO DE CONCRETO DESEMPENADO C/ REQUADRO 1.80CM E=6CM**

Será medido pela área de piso em concreto executado, na espessura de ( $m^3$ ). O item remunera o fornecimento de concreto pó local fck de 18 Mpa, ripa de peroba de 1,2x5cm e a mão-de-obra necessária para o lançamento do concreto e execução do piso com acabamento desempenado.

**PISO CERAMICO ESMALTADO PEI – 4 RESITÊNCIA A QUIMICA A PARA ÁREAS INTERNAS.**

Será medido pela área do piso cerâmico esmaltado PEI 4 resistência química A, para áreas internas como : Berçários, Lavanderias, Refeitórios, Banheiros e Depósito de material.

**ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIM/AREIA 1:3 ESP=2,50CM**

Será medido pela área de piso regularizada com argamassa de cimento e areia ( $m^2$ ). O item remunera o fornecimento de branco, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para execução da regularização do piso.



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**11 – PINTURA**

**LATEX EM SUPERFÍCIE INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA**

Será medido pela área ( $m^2$ ) de superfície pintada, não se descontando vãos de até  $2,00m^2$  ( $m^2$ ). O item remunera o fornecimento de tinta látex à base de PVA, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços conforme a recomendação do fabricante.

**ESMALTE EM SUPERFÍCIE INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA**

Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência ( $m^2$ ). O item remunera o fornecimento de tinta esmalte, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços conforme a recomendação do fabricante.

**ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO INCLUSIVE PREPARO E RETOQUES DE ZARCAO**

Será medido por ( $m^2$ ). Em portas de ferros considerar a área multiplicado por 2,5; em caixilhos com batentes ou contramarcos a área multiplicado por 5. O item remunera o fornecimento de tinta esmalte, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços conforme a recomendação do fabricante.

**12 – IMPERMEABILIZAÇÃO**

**IMPERM RESP ALVENARIA DE EMBASSAMENTO C/ CIMENTO -AREIA 1-3 HIDROFUGO/TINTA BETUMINUSA**

Será medido por área de superfície com impermeabilização executada ( $m^2$ ). O item remunera o fornecimento de materiais, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução da impermeabilização.

**13 – LIMPEZA**

Os itens remuneram o fornecimento da mão-de-obra e equipamentos necessários a execução dos serviços. A contratada devesse fornecer todos os E.P.I's necessários a segurança do trabalhador.

---

Roberto Costa Cunha  
CREA: nº. 5060717458  
Engenheiro Civil

---

Simony de Almeida Ikeda.  
CAU A 73826-3  
Arquiteta