



## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** REFORMA DA COBERTURA CEI MILTON ALTONIO VITTE

**Local:** Rua Uardi Abrahão de Campos Toledo

**Bairro:** Bombocado

**Cidade:** Cordeirópolis/SP

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Cordeirópolis

### SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	2
2. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO .....	3
3. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3





## 1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo genérico tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para os serviços de “REFORMA DA COBERTURA DO CEI MILTON ANTONIO VITTE”, localizado no Município de Cordeirópolis/SP, conforme mapa do projeto.

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente às boas técnicas usualmente adotadas no campo da engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas em vigor.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a instalação e manutenção da integridade da placa da obra com os dizeres fornecidos pela prefeitura – até a entrega definitiva do empreendimento.

O empreiteiro deverá estar aparelhado com máquinas e ferramentas necessárias às obras, como caminhões, máquinas, etc., bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos.

No prazo de 48 horas, o empreiteiro obriga-se a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e resserviços.

Não será tolerado manter no canteiro de serviço qualquer material estranho às obras. O empreiteiro deverá proceder periodicamente à limpeza da obra removendo o entulho resultante, tanto no interior da mesma como no canteiro de serviço. Deverão ser empregados na obra, materiais de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços de boa técnica bem feitos e de acabamento esmerado. É vedada a permanência de pessoas com moléstia infectocontagiosa nas dependências da obra. O controle de qualidade e outros exigidos pela FISCALIZAÇÃO não exime o empreiteiro de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e





serviços por ele executados. Fica estipulado que a CONTRATADA terá que possuir um engenheiro residente, principalmente para entendimentos com a FISCALIZAÇÃO da obra diariamente.

## 2. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

A seguir é apresentado o croqui de localização da obra.



## 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 3.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira

A placa da obra será em chapa de aço galvanizado, devidamente atirantada ao solo e estrutura metálica que suporte cargas eventuais ao vento. As dimensões são de uma unidade 4,00 x 1,50 m com total de 6,00 m<sup>2</sup>.

Fica à responsabilidade total da CONTRATADA elaborar executar um plano de sinalização viária para que toda a execução da obra seja ele automotor ou para pedestres, da melhor maneira para que a obra não cause riscos ao tráfego



normal da região. Deverão ser utilizados placas galvanizadas, fitas zebradas e cones para a melhor disposição e direcionamento do tráfego.

### **3.2 Remoção de telhas de cerâmica, de forma mecanizada, com uso de guindaste, sem reaproveitamento**

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.

### **3.3 Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento**

Retirada completa da estrutura de madeira, pontaletada, para telhas de barro, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **3.4 Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento**

Execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

### **3.5 Remoção calhas e rufos, de forma manual, sem reaproveitamento.**

Fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

### **3.6 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m<sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m<sup>3</sup> / 111 hp) e descarga livre (unidade: m<sup>3</sup>)**





Carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. 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). Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

### **3.7 Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm)**

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 10 quilômetros até 15 quilômetros. 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 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

## **4. COBERTURA EM TELHA METÁLICA**

### **4.1 Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical**

Fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM-A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC - SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

### **4.2 Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento**





Instalação das telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,80 mm de espessura, altura de 100 mm, em qualquer comprimento; referência comercial LR 100 N da Perfilor (Perkrom), MBP 100 Super da Metalúrgica Barra do Pirai (MBP) ou equivalente. também materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

#### **4.3 Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical**

Instalação de calhas em chapa galvanizada nº 24, com largura de 100 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

#### **4.4 Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento.**

Instalação de rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

#### **4.5 Cumeeira normal para telha trapezoidal de aço, e = 0,5 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. Af\_07/2019**

Fornecimento e instalação de peças de cumeeiras e/ou espigões, em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,50 mm de espessura; referência comercial Perfilor (Perkrom) ou equivalente. também materiais acessórios para a fixação das peças, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa da cumeeira e / ou espigão.





## **5. RECONSTRUÇÃO DO OITÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL**

### **5.1 Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, utilizando colher de pedreiro**

Execução de alvenaria estrutural, para uso aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima de 8 MPa, classe A; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 16868/20.

### **5.2 Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.**

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.

### **5.3 Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem**

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.

### **5.4 Furação para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)**

Serviço de perfuração, em elementos estruturais de concreto armado, com diâmetro de 12,5mm e profundidade de 100mm, para armação com bitola de 10mm. também os serviços de colagem da ferragem.





### **5.5 Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural**

Fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão-de-obra necessária para o preparo da argamassa graute.

### **5.6 Grauteamento vertical em alvenaria estrutural. Af\_09/2021**

Fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão-de-obra necessária para o preparo da argamassa graute.

Volume utilizado para o enchimento dos vazios ou furos dos blocos, que contenham armação, com função de cinta ou pilar, conforme tabela abaixo:

CINTAS	BLOCO DE CONCRETO	BLOCO CERÂMICO	SEÇÃO 09 x 19 cm	
0,006110 m <sup>3</sup> / m	0,00850 m <sup>3</sup> / m	SEÇÃO 14 x 19 cm	0,011666 m <sup>3</sup> / m	
0,00850 m <sup>3</sup> / m	SEÇÃO 19 x 19 cm	0,017064 m <sup>3</sup> / m	0,01275 m <sup>3</sup> / m	
SEÇÃO 19 x 39 cm	0,035055 m <sup>3</sup> / m	0,02550 m <sup>3</sup> / m	SEÇÃO 14 x 39 cm	0,01700 m <sup>3</sup> / m
PILARES	BLOCO DE CONCRETO	BLOCO CERÂMICO	ESPESSURA 14 cm	0,011859 m <sup>3</sup> / furo / m
0,00693 m <sup>3</sup> / furo / m	ESPESSURA 19 cm	0,019790 m <sup>3</sup> / furo / m	0,01050 m <sup>3</sup> / furo / m	

### **5.7 Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af\_10/2022**

Fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco. Ademais, uso de desivo de alto desempenho que evita a retração da argamassa e proporciona impermeabilidade, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco, referencia comercial Bianco Vedacit da Otto Baumgart, Biancola PVA da Ciplak ou equivalente.

### **5.8 Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânica com betoneira 400 I, aplicada manualmente em panos de**



**fachada sem presença de vãos, espessura de 25 mm, acesso por andaime. Af\_08/2022**

Fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

### **5.9 Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, duas demãos. Af\_03/2024**

Tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

## **6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **6.1 Limpeza de superfície com jato de alta pressão**

Fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de limpeza em superfície, por meio de jato d'água de alta pressão.

---

Responsável Técnico  
Engº Ricardo Peixoto dos Santos  
CREA/SP: 5070047301  
ART: 28027230231810421



PREFEITURA MUNICIPAL  
**DE CORDEIRÓPOLIS**

---

Leônidas Siqueira  
Secretário Municipal de Obras e Planejamento

