



## **ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra:** Substituição de Cobertura da UBS Arapongal

**Local:** Praça Eco-turística do arapongal, Nº 20

**Bairro:** Arapongal

**Município:** Registro/SP

### **Da obra:**

Trata-se de Substituição de cobertura da UBS Bairro Arapongal localizada na Praça Eco-turística do Arapongal, Nº 20 no Bairro Arapongal, neste município.

O presente memorial visa apresentar as especificações técnicas e critérios para contratação de serviços de engenharia, com fornecimento de material e de mão-de-obra, nos padrões construtivos estabelecidos em projeto, planilha orçamentária, Cronograma físico-financeiro e normas pertinentes.

### **Objetivo:**

Objetiva nortear a composição de preços por parte dos interessados, assim com orientar a fiscalização no acompanhamento dos serviços.

### **Recomendações Gerais:**

Todas as metodologias utilizadas para as retiradas, tanto da estrutura de madeira quanto das telhas, deverá observar a segurança de pessoas, mobiliário, instalações, e da própria edificação.

Deverão ser protegidas as áreas existentes em decorrência dos reparos a serem executados com o emprego de materiais como: manta de polietileno (lona preta), chapa compensada, etc., visto que o prédio da UBS a ser intervinda encontra-se em pleno uso das suas atividades.

Deverá ser evitado o acúmulo de entulho na obra em quantidade que possa causar transtornos ao funcionamento do prédio ou sobrecarga excessiva sobre pisos e paredes.

Todo material produto da retirada deverá ser retirado do local da obra, e descartado para não haver contaminação na área da Unidade Básica de Saúde. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da administração local.

### **Normas Técnicas:**

A execução de todos os serviços que compõem a obra objeto deverá obedecer as Normas da ABNT em vigor.

Ficará a critério de a fiscalização impugnar qualquer serviço que não satisfaça ao estabelecido neste.

### **Do canteiro de obras:**

Poderá a construtora armazenar ou abrigar materiais e ferramentas necessárias no abrigo indicado pela fiscalização.

A empresa executora da obra será responsável pelo fornecimento do material e mão-de-obra necessários à execução dos serviços.

Após a conclusão dos serviços, as áreas utilizadas para instalação do canteiro de obras deverão estar limpas e isentas de entulhos sem haver ônus ao contratante.



Os serviços deverão ser realizados rigorosamente em conformidade com as normas técnicas. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização prévia da fiscalização.

### **Dos Serviços:**

#### **1) Retirada das telhas:**

As retiradas das telhas se referem à substituição das telhas que foram má empregada e o auxílio na colocação e montagem das novas calhas metálicas. As telhas retiradas deverão ser armazenadas em local apropriado não causando impedimento de circulação aos usuários da Unidade Básica de Saúde e, posteriormente deverão ser encaminhadas ao local de rejeitos da Prefeitura Municipal ou descartadas mediante critérios estabelecidos pela fiscalização. Não será permitida a reutilização de partes ou peças danificadas de telhas.

#### **2) Retirada da estrutura de madeira:**

Os locais de madeiramento defeituosos, com apodrecimento, estruturas quebradas ou comprometidas de qualquer forma deverão ser removidas para posterior substituição. O descarte deverá ser realizado em conformidade com legislação vigente, sendo de total responsabilidade do contratado.

#### **3) Remoção manual de entulho:**

Todo o material de descarte das telhas, madeiramento e resíduos decorrentes da remoção, deverão ser transportados até caçamba ou caminhão de forma a não causar poeira, sujeira ou incômodo aos usuários da Unidade Básica de Saúde.

#### **4) Impermeabilização com lona plástica (proteção para ocorrência de chuvas):**

Durante o período de execução dos serviços contratados a empresa deverá proteger a cobertura que estiver sido removida ou descoberta com auxílio de lonas plásticas para garantir que a água de chuva ou umidade não atinja o interior a Unidade Básica de Saúde e partes internas da edificação. Todo e qualquer problema decorrente desta fase que comprometa a Unidade Básica de Saúde é de inteira responsabilidade do executante. É recomendável que a reforma seja efetuada em etapas.

#### **5) Estrutura de Madeira:**

A estrutura do telhado deve ser executada com madeira de lei seca, de primeira qualidade com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e esta deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto ou alvenaria. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita madeiramento empenado formando “barrigas” no telhado.

#### **6) Telhamento:**

Para a nova execução do telhado e a fim de não se descaracterizar o projeto inicial da Unidade Básica de saúde, será empregado o mesmo tipo de telha. As telhas serão em Fibra vegetal saturada com betume, acabamento à base de pigmentação com resina resistente aos raios ultravioleta em ambas as faces, na cor verde, perfil ondulado com espessura média de 3,0 mm, referência Onduline, fabricação da Onduline do Brasil, ou equivalente. O item descrito remunera o fornecimento das telhas, os acessórios e materiais para a fixação das telhas, 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 das telhas. O telhamento deverá ficar plano, sem “colos” ou “ondas”. As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Não será permitida a utilização de madeira já usada e danificada, na confecção da estrutura do telhado. A madeira utilizada deverá estar imunizada contra cupins. Sob a telha deverá ser colocado Manta térmica, metalizada dos dois lados, para maior conforto térmico e proteção do forro de PVC.

❖ Para a execução da telha deverá ser consultado o manual do fabricante onde consta toda orientação para montagem.

#### **7) Reforço de fixação de telhas:**

Todas as telhas deverão ser analisadas quanto a sua fixação no madeiramento do telhado e reforçadas onde estiverem soltas e apoiadas somente na estrutura, ou com fixação deficiente.

#### **8) Execução das calhas e rufos:**

Os rufos e calhas deverão ser em chapas de aço galvanizadas e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores. As calhas deverão ser instaladas após a realização de limpeza e retiradas de todos os materiais soltos que porventura estiverem sobre as calhas antigas.

#### **9) Pinturas:**

As superfícies de madeira (testeiras) que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco e, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Em seguida, deverá receber o fundo nivelador branco e somente após a secagem aplicar duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

#### **10) Limpeza final:**

O local e seu entorno deverão estar limpos, sem quaisquer tipos de resíduos, manchas nas paredes, vidros ou pisos.

Somente poderá ser entregue o serviço após a realização de termo de recebimento definitivo expedido pela comissão de fiscalização de obras.

**Registro, 19 de Outubro de 2015.**

**Eng.<sup>a</sup> Marilayne de Brito Malta Cugler**

Chefe de Div. Téc. de Proj. de Eng. e Manutenção da Rede Física Municipal  
CREA 50.611.220-57

**Roberto Francelino da Silva**  
Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Obras