



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ**

MEMORIAL DESCRITIVO Nº 043/2012

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - SERTÃOZINHO

Rua Bituruna - Lote 88 - Balneário São Sebastião - Sertãozinho - Matinhos/PR

Área de Construção = 196,52 m²

OBJETIVOS

O presente documento tem por objetivo fornecer subsídios técnicos necessários para construção da **UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – SERTÃOZINHO** - Rua Bituruna - Lote 88 - Balneário São Sebastião - Sertãozinho - Matinhos/PR - **Área de Construção = 196,52 m²** - no que diz respeito ao projeto de arquitetura.

Para isso, com base no Projeto de Arquitetura, tem-se a descrição dos serviços a serem executados e a especificação dos materiais, com orientações técnicas acerca dos procedimentos a serem adotados.

A **FISCALIZAÇÃO** da obra terá o direito de exigir a demolição e reconstituição dos elementos que se apresentarem em desacordo com as peças instrutoras do presente memorial sob responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**.

CONVENÇÕES

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Matinhos - Estado do Paraná;

CONTRATADA: Empresa construtora responsável pela construção da edificação bem como pela garantia das condições de segurança e administração da obra;

FISCALIZAÇÃO: Engenheiro civil/arquiteto credenciado pela **CONTRATANTE** para fiscalizar a execução da obra de acordo com os projetos de arquitetura e engenharia.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Qualificação técnica – As firmas candidatas deverão apresentar documentação, para qualificação técnica, para este tipo de serviço, Art. 30 - Lei nº 8.866 de 21/06/1993.

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica da Empresa emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura Paraná (CREA/PR), dentro de seu prazo de validade.

As empresas que não possuem Registro no CREA no Estado do Paraná deverão apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA do seu estado e, no caso de sagrar-se vencedora do certame, deverá apresentar, quando da assinatura do contrato, visto do CREA-PR para execução do serviço.

Responsável Técnico - Certidão de Registro de Pessoa Física a qual comprove a aptidão para execução dos serviços e Certidão Negativa de Infrações Éticas emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

Atestado de Aptidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação. O Atestado deverá conter o nome do responsável técnico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Sondagem à percussão do solo, do local escolhido para a implantação da obra, para orientação no dimensionamento das estacas, se necessárias.

Deverão ser emitida **ARTs** de execução de projeto pela **CONTRATADA**.

Obs. - O prazo para elaboração do projeto é de no máximo 180 dias, após assinatura do contrato, conforme cronograma físico-financeiro em anexo,

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES

OBJETO

Memorial descritivo e de especificações técnicas necessárias à implantação de um PETI – PEREQUÊ.

Normalização

A execução do empreendimento acima especificado deverá obedecer à seguinte documentação técnica:

- a) este memorial descritivo;
- b) normas técnicas da ABNT;
- c) legislação específica para o caso;

Fundações

As fundações serão em concreto armado; do tipo direta com sapatas ou profunda com estacas mecânicas, de acordo com as condições do terreno e boletins de sondagem do local escolhido para a implantação da obra.

Sobre as fundações serão construídas vigas baldrame para travamento dos blocos e sapatas e suporte das paredes, de acordo com o projeto estrutural.

As superfícies das fundações que receberão alvenarias serão impermeabilizadas com solução betuminosa ou asfáltica, em duas demãos, aplicadas no sentido longitudinal e transversal.

Concreto Armado

Fôrmas - As fôrmas deverão ter as dimensões previstas no projeto estrutural e apresentar perfeita estanqueidade de modo a evitar vazamento de argamassa. Antes do lançamento do concreto, as fôrmas devem ser molhadas para que não absorvam a água de hidratação do cimento.

Escoramentos – serão empregados guias ou caibros de madeira convenientemente espaçados para apoiar o tablado de modo que o mesmo não forme flechas perceptíveis. O pé-direito para sustentar o tablado poderá ser de varas de eucalipto roliças, espaçadas de modo a garantir perfeita estabilidade das fôrmas.

Armaduras – o aço empregado será do tipo CA 50 e CA 60 e deverão ser dobrados exatamente conforme indicado no projeto estrutural.

Preparo do concreto – os materiais em pregados no concreto deverão obedecer às normas brasileiras, da ABNT.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ**

Nos pilares de concreto que tiverem contato com as alvenarias deverão ser previstas esperas de ferro para ligação com as paredes.

Toda a estrutura de concreto armado, isto é, fôrmas, escoramentos, armaduras, concreto, transporte, lançamento, cura e controle de qualidade deverão obedecer ao disposto nas normas brasileiras.

Estrutura de madeira

A execução da cobertura - estrutura e telhamento - obedecerá aos desenhos de projeto específico. As tesouras serão feitas com Cedro.

As emendas das peças de madeira serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar a compressão e não a tração e posicionando-as próximas ao apoio.

Calhas e Rufos

As calhas e rufos deverão ser fabricadas providas de bocais para ligação com condutores de descida. Tanto as calhas como os rufos serão confeccionados com chapas de alumínio dobradas.

As calhas deverão ser montadas sobre suportes, prevendo um caimento de 0,5% em direção aos bocais de descida.

Instalações hidrossanitárias

Objetivo:

A presente especificação tem por objetivo estabelecer as condições para execução das instalações hidrossanitárias, bem como determinar os aparelhos e materiais a serem empregados no edifício a ser construído.

Generalidades:

Os serviços a serem executados são os seguintes: instalações de água fria, esgoto sanitário, ventilação e esgoto pluvial.

A execução das instalações deverá seguir as normas da ABNT e da SANEPAR, devendo obedecer ao traçado e às bitolas estabelecidas no projeto e os materiais e serviços especificados adiante.

Água Fria:

A alimentação será feita a partir da rede geral da concessionária, usando tubos de PVC rígido soldável, passando pelo hidrômetro e, abastecendo o reservatório elevado.

Colunas, barriletes e redes serão executadas com tubos rígidos de PVC soldável próprio para água fria.

A emenda dos tubos e das conexões deverá ser feita com adesivo de acordo com a recomendação do fabricante, utilizando luvas com diâmetro indicado.

Esgoto sanitário, ventilação e esgoto pluvial:

Todas as redes de esgoto sanitário, ventilação e pluvial serão executadas com tubos de PVC rígido tipo esgoto, obedecendo ao traçado e bitolas indicadas no projeto.

A rede de esgoto sanitário (se houver) deverá ser ligada na rede geral que passa na rua próxima a obra ou levada a uma estação de tratamento de esgoto, caso não houver rede coletora pública no local.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ**

Instalações elétricas e telefônicas

Objetivo:

Este memorial descritivo visa dar os esclarecimentos necessários e complementar o projeto das instalações elétricas.

Este projeto foi elaborado de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e as exigências da COPEL (Companhia Paranaense de Energia).

Entrada de serviço:

Tipo: será aérea através de poste de acesso particular.

Ramal aéreo: será dimensionado e fornecido pela Copel.

Ramal de entrada: 2# 10 (10) T10 mm –cl 750 V - Ø 25 mm (PVC).

Poste de acesso: será de concreto armado, categoria 75 Dan, com 7,60m de comprimento, de fabricante cadastrado na Copel (se construído no local deverá ser de acordo com a NTC 9-17100).

Quadro de medição:

Ramal aéreo: será dimensionado e fornecido pela Copel.

Ramal de entrada: 2# 10 (10) T10 mm – cl 750 V - Ø 25 mm (PVC).

Poste de acesso: será de concreto armado, categoria 75 Dan, com 7,60m de comprimento, de fabricante cadastrado na Copel (se construído no local deverá ser de acordo com a NTC 9-17100).

Objetivo: efetuar a medição de energia elétrica do posto.

Localização: em muro lateral junto ao poste de acesso.

Quadro: caixa tipo “CN” para medidores polifásicos, padrão Copel.

Ramal alimentador do QM: 2# 10 (10) T10 mm – cl 750 V - Ø 25 mm PVC.

Proteção geral: disjuntor bipolar de 50 A.

Medidor: será fornecido e instalado pela Copel.

Entrada telefônica:

Tipo: Será aérea através de rede e subterrânea própria.

Ramal de entrada: 1 cabo de conexão externa de 3 pares em eletroduto Ø25 mm.

Ramal aéreo: será fornecido e instalado pela concessionária telefônica.

Quadro de distribuição:

Os quadros deverão ser equipados com disjuntor termomagnético geral, interruptores diferenciais e disjuntores termomagnéticos individuais para cada circuito.

Os disjuntores termomagnéticos deverão ser padrão Europeu de curvas B e C conforme especificado no diagrama unifilar.

Nos quadros de distribuição, independente da previsão dos diagramas deverá haver pelo menos 20% de polos livres para expansão.

A ampacidade dos barramentos dos quadros de distribuição deverão ser superior a corrente dos respectivos disjuntores gerais.

Os Interruptores diferenciais (DR's) deverão ser padrão Europeu de 30mA e têm por objetivo proteger as pessoas contra choques elétricos. Foram instalados nos circuitos de chuveiros e tomadas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ**

Demais materiais:

Condutores: deverão ser do tipo flexível de cobre eletrolítico com isolamento anti-chama de PVC classe 70°/750V quando instalados em perfilados, eletrodutos aparentes ou embutidos em lajes ou paredes.

Quando instalados em eletrodutos subterrâneos deverão ser com isolamento PVC anti-chama classe 70°/1kV.

Eletrodutos: deverão ser de PVC rígido classe A. Os eletrodutos flexíveis só poderão ser utilizados para interligação de caixa de ligação a aparelho de iluminação. Neste caso poderá ser utilizado cabo multipolar tipo sintenax flex com isolamento 70°/1kV sem eletroduto. Poderão ser utilizados dutos subterrâneos corrugados tipo Kanalex nas tubulações subterrâneas.

Buchas metálicas: deverão ser em liga de alumínio ou metal galvanizado e ser utilizadas nas extremidades dos eletrodutos no interior dos quadros e caixas terminais.

Caixas aparentes: deverão ser de alumínio fundido tipo condutele.

Caixas embutidas: deverão ser metálicas de chapa estampada esmaltada #18. As de passagem, derivações e esperas serão de fundo fixo e tamanho mínimo de 4"x4". As de ponto de luz no teto serão octogonais de fundo móvel e 4"x4". As de interruptores, tomadas e botões, serão de fundo fixo 4"x2".

GENERALIDADES:

Os reatores para lâmpadas fluorescentes tubulares poderão ser eletromagnéticos de alto fator de potência e partida rápida, ou eletrônicos com taxa de distorção harmônica menor que 5% com supressão de radio interferência, ambos para 127V/60 Hz.

Todas as tomadas deverão ser do tipo 2P+T devidamente aterradas.

Todos os materiais deverão ser novos, de boa qualidade e estar de acordo com as normas da ABNT.

Os circuitos de iluminação deverão ser independentes dos circuitos de tomadas.

Os dutos elétricos não poderão ser compartilhados com os sistemas de telefonia, sonorização e computador.

LIMPEZA GERAL DA OBRA.

Os resíduos provenientes da execução da obra deverão ter destino apropriado, sobre a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É de responsabilidade da **CONTRATADA** a entrega da obra em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as instalações e aparelhos deverão apresentar funcionamento perfeito. Também cabe à **CONTRATADA** a responsabilidade pela remoção do entulho.

RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS.

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e depois de efetuados todos os testes necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, **a CONTRATADA emitirá Certificado de Garantia dos serviços executados com validade de 05 (cinco) anos** a contar da data de recebimento dos mesmos através de **Termo de Recebimento de Obra emitido pelo CONTRATANTE**.

Matinhos, 20 Setembro de 2012.

ENG. ANTONIO LIMA

DIRETOR GERAL - PMM
CREA – RJ-46.107/D