

# **CÂMARA MUNICIPAL DE IJACI**

**Legislatura 2009/2012**

---

## **ANEXO II TOMADA DE PREÇO Nº 001/2010**

### **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS**

#### **Considerações gerais:**

Destina-se o presente Memorial Descritivo e as Especificações Técnicas constantes no mesmo prestar orientações para execução das obras de reforma e ampliação do prédio sede da Câmara Municipal de Ijaci - IJACI – Minas Gerais

#### **GENERALIDADES**

- a) Não serão admitidas alterações dos projetos apresentados;
- b) Todos os materiais utilizados na obra serão de comprovada qualidade e no caso de não estarem especificados, os mesmos deverão ser apresentados previamente à fiscalização, que os aprovará ou não, registrando o fato no diário de obras;
- c) Na hipótese de se configurar o uso de materiais não especificados e ou não aprovados pela fiscalização, a empreiteira, às suas expensas, deverá providenciar a imediata remoção e substituição dos mesmos;
- d) A executante deverá elaborar um plano de serviços baseado nas condições locais, fornecer todos os materiais, equipamentos, máquinas, mão-de-obra especializada e coordenação técnica necessária ao perfeito desempenho da obra;
- e) A executante deverá conhecer com antecedência a obra, levantar todas as interferências existentes, devendo tomar os devidos cuidados no que tange a segurança dos seus funcionários e demais pessoas envolvidas neste processo. A Licitante deverá conhecer plenamente os serviços a serem executados e suas necessidades, bem como o objetivo final a que está sendo proposto, devendo o objetivo ser alcançado em toda a sua plenitude e funcionalidade;
- f) Todos os serviços executados que não apresentarem condições satisfatórias, seja pelo uso de material diferenciado do especificado ou execução inadequada (mão-de-obra imprópria ou método construtivo inadequado) deverá ser refeito, ficando sob inteira responsabilidade da executante todos os custos envolvidos no refazimento dos mesmos, sem prejuízo do prazo de execução justificado em cronograma;
- g) Toda e qualquer dúvida que venha persistir relativa às especificações de serviços e ou projetos, deverá ser objeto de consulta prévia para os devidos esclarecimentos;
- h) As medições e os diários de obras deverão ser apresentados a cada Medição Mensal nos modelos definidos pela Instrução Normativa Nº 09 do Tribunal de Contas de Minas Gerais;
- i) Após a assinatura de Contrato será emitida a Ordem de Serviço mediante a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA – M.G. e a Matrícula da obra no INSS. Não serão feitas medições sem estas condicionantes.

# **CÂMARA MUNICIPAL DE IJACI**

**Legislatura 2009/2012**

---

## **SERVIÇOS**

### **1 - Instalação da Obra:**

1.1 Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias a execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários(se for o caso), de luz, de água, etc.

### **2 - Serviços Preliminares:**

#### **2.1 - Limpeza Preliminar**

2.1.1 A Empreiteira deverá executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capina de mato e demolições. A obra será executada em local de fácil acesso e amplo espaço em pátio para trabalho;

2.1.2 O almoxarifado da obra deverá ser independente e não poderá prejudicar outras atividades que venham a ser desenvolvidas no imóvel onde estará sendo edificada a presente obra;

#### **2.2 - Locação (obra externa):**

2.3.1: Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados e os níveis estabelecidos;

A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

2.3.2: Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as seguintes condições:

- a) As cotas do piso acabado deverão estar, no mínimo, 0,23m acima do nível do platô correspondente.
- b) A cota do piso acabado da construção deverá ficar 0,23m acima da cota média do meio fio frontal do lote.
- c) Em terrenos em que não haja definição de platôs e em casos especiais, as cotas do piso acabado serão fixadas pela Fiscalização.

### **3 - Movimento de Terra:**

3.1 - A abertura das cavas será realizada manualmente com fundo apiloado (soquete de 30 Kg), umedecimentos e nivelados.

3.2 - O aterro entre cintas de amarração será executado em camadas de 20 cm (soquete de 30 Kg) e umedecimento.

3.3 - Regularização do Terreno:

3.3.1 - Deverá ser providenciada pela Empreiteira a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto.

### **4 - Fundações:**

As fundações deverão ser executadas, obedecendo especificações fornecidas em projetos específicos.

4.1- A fundação será do tipo sapatas corridas e vigas baldrames;

# **CÂMARA MUNICIPAL DE IJACI**

**Legislatura 2009/2012**

---

4.2- As cintas de amarração serão em concreto armado  $F_{ck} = 20,0$  Mpa, fôrma em tábua de pinho perfeitamente alinhadas e aprumadas;

4.3- Será executado lastro em concreto magro com espessura mínima de 5 cm;

4.4- Toda e qualquer irregularidade detectada pela fiscalização após concretagem das fôrmas, deverá ser demolida e refeita às expensas da empreiteira responsável;

4.5 Deverá ser observado que, a altura máxima entre o piso e o terreno natural externo não deverá exceder 20cm;

4.6 Após a execução das fundações, s deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas;

4.7 A Empreiteira ficará responsável pela cota de perfuração dos tubulões, de tal forma que se atinja uma resistência mínima de **1,5 kg/cm<sup>2</sup>**. Todos os procedimentos envolvidos neste processo terão seus custos totalmente custeados pela empreiteira;

## **5 – Estrutura:**

5.1 - Todos os elementos estruturais (pilares, vigas e cintas) serão em concreto armado  $F_{ck} = 20,0$  Mpa ou superior e fôrma em tábua de pinho, de acordo com a fiscalização. Deverão ser utilizadas vergas e contra-vergas em concreto armado em vãos de esquadrias. Estes elementos terão medidas mínimas de 15 x 25 cm com armação correspondente a 4 vergalhões de 3/8” e estribos de bitola de 5 mm com espaçamento máximo de 20 cm. Estas vergas e contra-vergas deverão ter extensão total mínima de 1,5 vezes o vão de atuação das mesmas. Os pilares deverão seguir até o término das alvenarias das platibandas que deverão ser respaldadas com cintas cujas características deverão obedecer aos procedimentos prescritos para as vergas e contra-vergas.

5.2 - Toda e qualquer irregularidade detectada pela fiscalização após concretagem das fôrmas, deverá ser demolida e refeita às expensas da empreiteira responsável.

5.3 - As lajes deverão ser do tipo treliçada LT 12 (8 + 4) - TB 8L com reforços e de acordo com cálculo estrutural específico. Prevê-se a execução de armadura negativa, nervuras e armadura de distribuição.

## **6 - Paredes de Alvenaria:**

6.1- Blocos de concreto – deverão atender a NBR 8798:1985, aceitando-se peças com dimensão mínima de 0,10m, obedecendo projeto arquitetônico e apresentando qualidade comprovada;

6.2- Argamassa – para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m. Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com igol 2 ou equivalente.

## **7 - Cobertura**

### **7.1. Estrutura de Metálica**

7.1.1. Estrutura - deverão ser utilizadas peças de comprovada qualidade e procedência, isentas de defeitos que venham diminuir a resistência física das mesmas e comprometer sua

# **CÂMARA MUNICIPAL DE IJACI**

**Legislatura 2009/2012**

---

durabilidade. Todos os elementos deverão obedecer rigorosamente ao projeto específico;  
7.1.2 Toda a estrutura de telhado deverá ser complementada com calhas em chapas galvanizadas com utilização de condutores em tubos de PVC – diâmetro mínimo de 100 mm e dimensões compatíveis com o volume a ser recolhido.

## **8 - Revestimento:**

8.1. Revestimento com Argamassa – As paredes internas e externas, receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada. Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

8.1.1. Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4. Nas paredes externas de alvenarias de embasamento, será feito revestimento com chapisco executados com peneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto a perfeita aderência do chapisco na alvenaria. O chapisco deverá ficar em sua cor natural.

8.1.2 – Argamassa da Areia Fina Desempenada:

**Areia Fina** – serão utilizados agregados, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas;

**Cal** – deverá ser utilizada cal do tipo hidratada de boa qualidade aceitando o uso de cal virgem desde que a mesma seja extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação;

**Cimento** – deverá ser utilizada cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade, do tipo CPII.

8.1.2.1 – Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassa-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia;

8.1.2.2. Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Os peitoris das janelas deverão ser queimados a colher, com argamassa de cimento e areia.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

8.1.2.3 – AZULEJOS : deverão ser empregados revestimentos cerâmicos de comprovada qualidade – padrão “A” nas medidas especificadas em planilha.

## **9 - Pavimentação**

### **9.1. Lastro de brita e contra-piso:**

Sobre o aterro perfeitamente compactado, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado o lastro sobre uma camada de brita. Após a compactação do

# **CÂMARA MUNICIPAL DE IJACI**

**Legislatura 2009/2012**

---

lastro, será executado o contra-piso, misturado na betoneira fck = 10.5 Mpa. com espessura mínima de 0.05m.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra-piso, que deverão formar triédros perfeitos.

## **9.2. Pisos:**

Os materiais a serem empregados deverão obedecer rigorosamente a Planilha Orçamentária com utilização de argamassa apropriada.

## **10 – Limpeza:**

Após o término dos serviços acima especificados, a Empreiteira procederá a limpeza do canteiro de obra. O terreno deverá estar perfeitamente limpo e regularizado.

## **11 – Observações finais:**

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados à acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.

Câmara Municipal de Ijaci/MG, 03 de novembro de 2010.

Magali de Fátima Santos  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Lisionel de Souza Tostes  
Presidente da Câmara Municipal