



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBAÚ**  
**ESTADO DO PARANÁ**  
SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO**

**REF: CONSTRUÇÃO DO JAZIGO VERTICAL – CEMITÉRIO MUNICIPAL.**

**1) CONVENÇÕES PRELIMINARES:**

O projeto prevê a CONSTRUÇÃO DOS JAZIGOS COM 160 GAVETAS (0,90X0,60X2,50)m, conforme os projetos executivos, e será executada de acordo com as presentes especificações, dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos arquitetônico e estrutural.

Os serviços não aprovados pela fiscalização, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do construtor.

O empreiteiro, ao apresentar a documentação para esta construção, esclarecerá que:

- a) não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos;
- b) vistoriou o local da obra, cientificando-se das condições da edificação.

O empreiteiro deverá manter um diário de obras no local (02 vias), detalhando os acontecimentos, número de funcionários e suas respectivas funções, bem como estar assinado pelo mestre de obras e o responsável técnico da empresa com o visto do engenheiro fiscal da PMI.

O empreiteiro deverá fornecer uniforme (camisetas) para melhor identificação dos funcionários que estão trabalhando na obra, bem como os EPIs.

Para a licitação, a empresa deverá apresentar planilha de quantitativos preenchidos incluindo todo serviço que vier a julgar necessário para a perfeita conclusão da obra conforme projetos, com preços unitários e totais de cada item, e preço global; cronograma físico financeiro preenchido com totais mensais e total geral. O empreiteiro deverá declarar que não existem dúvidas e/ou questionamentos dos quantitativos para a execução total da obra.

Deverá ter: certidão de registro no CREA – pessoa física e jurídica; Acervo técnico expedido pelo CREA comprovado a execução de edificações similares; Atestado de capacidade técnica da empresa para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o artigo licitado fornecida por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente vistado pelo CREA.

O contrato para execução desta obra é do tipo global (*turn key*). O valor total proposto na concorrência deve cobrir todas as despesas da empresa para a execução da obra conforme o projeto. O item de obra que aparecer em alguma peça gráfica, ou na planilha, ou no memorial descritivo, deverá ser executado e contemplado no valor total da proposta de preços. Portanto a planilha de quantitativos e preços é meramente indicativa e orientativa para as medições mensais dos serviços executados.

**2) INSTALAÇÃO DA OBRA**

Ficarão a cargo exclusivo da firma construtora todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: tapumes, baias, andaimes, cercas, instalações provisórias, taxas e emolumentos municipais para Alvará de Construção e Habite-se, taxa da A.R.T.

**3) MOVIMENTO DE TERRA**

Para definir as escavações, será executada a locação e marcação da obra, obedecendo rigorosamente às indicações dos projetos específicos. A empreiteira executante será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento da obra.

Após as marcações, será executado pela empreiteira, o movimento de terra necessário para se obter o perfil adequado à execução da obra e que também permita fácil escoamento das águas superficiais.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBAÚ**  
**ESTADO DO PARANÁ**  
SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS

Nas valas de escoamentos de águas pluviais, drenagens, hidrosanitárias, elétricas etc... adequar as escavações sem oferecer riscos de desmoronamentos, inclusive com escoramento de valas quando a profundidade exceder a 1,50m.

O aterro e/ou reaterro que se fizer necessário para adequar as bases das cotas estabelecidas no projeto, será executado com material de 1ª qualidade, em camadas de 20cm, molhadas e fortemente compactada.

#### 4) FUNDAÇÕES

4.1) – Será realizado fundação tipo radier em concreto com estacas moldadas in loco de diâmetro 20 cm com espaçamento 1,98 m com arranque para os pilares sempre atendendo ao disposto nas normas brasileiras em vigor e em conformidade com as indicações do projeto.

#### 5) EXECUÇÃO DO CONCRETO ARMADO

A execução da estrutura deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural e atender ao disposto nas normas brasileiras em vigor, em particular a PNB-140, no seu item referente a estruturas.

##### 5.1 - Concreto

O concreto virado e batido em betoneiras, deverá ser perfeitamente adensado e vibrado por ocasião do lançamento nas formas.

No lançamento do concreto, visando não ocorrer o desagregamento dos elementos componentes, em alturas superior a 2,00m, prever janelas para o lançamento nas formas, que posteriormente deverão ser fechadas para dar continuidade na concretagem do elemento.

##### 5.2 – Dosagem:

Na execução, serão adotadas as seguintes composições de dosagem para os concretos:

5.2.1 – Para as fundações e infra estrutura = 18 MPa

5.2.2 – Para as super estrutura = 18 MPa

5.2.3 – Para pisos = 18 Mpa

5.2.4 – A camada impermeabilizante de concreto simples para pisos deverá ser executado após estar o aterro ou corte perfeitamente apiloado, nivelado e colocado as canalizações que devem passar abaixo dos pisos, inclusive os compostos para a drenagem. O traço mínimo desejável será 1:3:6, de cimento, areia e brita. Esta camada terá a espessura indicada em projeto, mas nunca inferior a 5 cm.

##### 5.3 – Formas:

Na execução de formas deverá ser observado:

5.3.1 – Reprodução fiel dos desenhos;

5.3.2 – Contraventamento de painéis que possam deslocar-se quando do lançamento e adensamento do concreto.

5.3.3 – Limpeza das formas, e reaproveitamento de no mínimo de 2x

As formas para produção das placas de concreto deverão ser feitas conforme projeto.

5.3.4 – Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a primordial e minuciosa verificação por parte da construtora e da fiscalização que liberará a concretagem, após conferir a disposição, dimensões e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, inclusive a correta disposição de canalizações de hidráulica, elétrica e outras que devam ficar embutidas na massa do concreto.

##### 5.4 – Armaduras:

Na execução de armaduras deverá ser observado:

5.4.1 – O dobramento de aço deverá ser a frio, não se permitindo aquecimento, em caso algum.

5.4.2 – Dobramento das barras, de acordo com os desenhos;

5.4.3 – Numero de barras, de acordo com os desenhos;

5.4.4 – Posição correta das barras;

5.4.5 – Armação conforme orientado no desenho;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBAÚ**  
**ESTADO DO PARANÁ**  
SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS

5.4.6 – Recobrimento mínimo das armaduras 1,5 cm;

5.4.7 – Não serão admitidas emendas de barras não previstas no projeto estrutural. (Como parâmetro: Nunca serão inferiores a 70x Ø do ferro)

6) ALVENARIA

6.1) – Alvenaria:

Na execução da alvenaria deverá ser observado:

6.1.1 – As alvenarias serão executadas sobre as vigas de baldrames.

6.1.2 – Serão executadas com tijolo comum de 6 furos (9x14x20cm – dimensões mínimas aceitável), em paredes de 1 vez.

6.1.3 – Utilizar mão-de-obra esmerada, observando os pés direitos, espessuras e alinhamentos conforme indicado no projeto.

6.1.4 – Os tijolos serão aplicados manualmente, todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações para ligações posteriores.

6.1.5 – Todos cantos, junções de paredes novas e/ou existentes serão feiras com concreto.

6.1.6 – Os paramentos serão perfeitamente planos na horizontal e vertical. A argamassa que se estender entre duas fiadas terá a espessura entre 1,0 cm a 1,5 cm, e será colocada cuidadosamente entre os tijolos a fim de evitar juntas abertas. Estas serão cavadas a ponta de colher para que o emboço fique fortemente aderido.

6.1.7 – No assentamento da alvenaria deverão ser colocadas para as 03 fiadas iniciais, impermeabilizante na argamassa de assentamento dos mesmos.

6.1.8 – Para fixação de esquadrias de madeira, serão colocados, durante a elevação das paredes, tacos de madeira assentes com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, em número, dimensões e posições adequadas, com afastamento máximo de 0,60 m.

7) REVESTIMENTO DE PAREDES

7.1) – Revestimentos:

Na execução dos revestimentos deverá ser observado:

7.1.1 – Argamassa

O revestimento de argamassa será constituído de no mínimo 2 camadas superpostas contínuas e uniformes.

O emboço será aplicado sobre a superfície a revestir, previamente chapiscada. As superfícies deverão ser limpas e isenta de ressaltos, devem ser umedecidas com água (aplicadas com brocha), antes do início do revestimento.

7.1.2 – Chapisco

Toda a superfície a ser revestida com emboço, será chapiscada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

7.1.3 – Emboço

Os revestimentos de argamassa no seu final, deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados.

Para o emboço interno ou externo, usar-se-á argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:3:9. Para regularizar o emboço usar régua e desempenadeira.

O emboço deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidos todas as canalizações e colocados os marcos e aduelas. Deverá o emboço ser fortemente comprimido e a superfície a revestir, deverá ser áspera para facilitar a aderência do reboco. A espessura máxima do emboço deverá ser de 1,5 cm.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBAÚ**  
**ESTADO DO PARANÁ**  
SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS

8) PINTURA DE IDENTIFICAÇÃO

A identificação será feita através de pintura da numeração na lateral interna do jazigo.

9) PINTURA

A pintura será executada nas laterais e frente do ossário através da aplicação de duas demãos de tinta látex de boa qualidade após a devida aprovação pela fiscalização da Prefeitura e a devida especificação das cores a serem aplicadas.

10) COBERTURA

A cobertura será executada com estrutura em madeira e telhas de fibrocimento 5 mm com inclinação mínima de 10%.

11) RESPIRO

Para a eliminação dos gases deverá ser executado uma canalização com tubo de PVC 20 mm que funcionará como respiro.

11) LIMPEZA GERAL

A edificação será entregue completamente limpa e perfeita sob pena de serem refeitas.

Imbaú - PR, 02 de março de 2012.

---

Sandro Dias Baptista  
Eng. Civil – CREA: PR-30.090/D