

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**CONSTRUÇÃO DE 240 GAVETAS MORTUÁRIAS NO**  
**CEMITÉRIO MUNICIPAL**

# **TRAMANDAÍ -RS**

## **CONSTRUÇÃO DE 240 GAVETAS MORTUÁRIAS NO CEMITÉRIO MUNICIPAL**

**Local:** Rua Mario Totta, Cemiterio Municipal de Tramandai – Tramandai - RS

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Tramandaí

### **1. INTRODUÇÃO**

Este memorial tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de fornecimento de EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, MÃO DE OBRA E MATERIAIS NECESSÁRIOS para execução dos serviços, o objetivo de:

1. Construção de gavetas mortuárias em 05 módulos de 48 unidades, somando um total de 240 unidades.

Por qualquer omissão deste documento, prevalecerá o uso das especificações feitas pelas normas brasileiras (ABNT) em vigor atualmente.

### **2. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contato da obra.

O dimensionamento e a organização da mão de obra, para execução dos diversos serviços serão atribuições da empresa contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços.

A fiscalização poderá exigir da empresa contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como por conduta inadequada a boa administração do canteiro.

Todos os equipamentos, ferramentas, máquinas e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela empresa contratada.

As providências, despesas para instalações provisórias, necessárias à execução da obra, serão de competência e responsabilidade da empresa.

Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e reconstrução necessárias, imediatamente após da ordem de serviço.

É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento de normas de trabalho e demais documentos.

Em caso de dúvidas, deverão ser consultados os técnicos do setor de engenharia da secretária Municipal de Obras e Serviços Públicos.

**Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal a ART e ou RRT de execução, e o diário de obra.**

Em caso de dúvidas na interpretação do projeto arquitetônico, deverão ser consultados os técnicos do departamento de Engenharia da Secretaria de Obras.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do departamento técnico, para tanto, é necessário que a empresa peça permissão por escrito via protocolo.

## **2.1 Documentação Ambiental**

A empresa contratada deverá seguir as diretrizes da lei municipal nº (3199/2011), que institui o Plano Integrado de Resíduos da Construção Civil (RSCC) do município de Tramandaí, em obras (novas construções ou reformas).

Esta estimada a demolição/remoção de aproximadamente 5 m<sup>3</sup> de entulho no local, por esta quantidade, sendo necessário a apresentação de plano de gerenciamento de resíduos da construção civil em seu formato SIMPLIFICADO, conforme art. 21 da lei municipal nº 3199/2011.

A retirada de entulhos da obra deverá ser executada pela contratada, por empresa registrada e com licença nos órgãos ambientais, bem como o destino dos resíduos deverá ser para local licenciado pelos órgãos ambientais.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar a fiscalização da Prefeitura Municipal a ART de execução, e declaração ambiental referente ao plano SIMPLIFICADO de gerenciamento de PRSCC aprovado e o diário de obra.

## **2.2 Uso de equipamentos de segurança Coletivo e Individual:**

Será exigido no local de trabalho o isolamento de área de trabalho e o uso obrigatório dos equipamentos em conformidade com as características de trabalho, os equipamentos deverão usados com todos os dispositivos de segurança. Os equipamentos de segurança individuais serão obrigatórios, (cinto de segurança, capacete, e botinas e trava quedas.) conforme recomendação da NR-18. Em todas as atividades que a altura for superior a 1,50 metro será exigido Cinto de segurança.

### **2.3 Prazos:**

Os serviços deverão ser executados em sua totalidade em um prazo de cento e oitenta dias (180 dias) a contar da carta de início dos serviços.

### **2.4 Materiais**

Todo o material, equipamentos e mão de obra deverão ser fornecidos pela empresa vencedora do certame.

Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, leis sociais, limpeza e retirada de sobras de material, equipamentos, administrações despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços.

## **3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **ITEM 01 - GAVETAS MORTUÁRIAS MODULO COM 48 UNIDADES**

#### **3.1 - Serviços Iniciais**

Os serviços iniciais serão basicamente, limpeza da área e instalação de placa e galpão de obras .

#### **3.2 - Infra -Estrutura**

As fundações serão realizadas em fundação profunda do tipo micro estacas, com execução de bloco de coroamento de pelo menos 0,80x0,80m, com viga de baldrame executado em concreto(30mpa),ou convencional nas dimensões 0,25 x 0,30. Sobre a cinta deverá ser feita impermeabilização asfáltica com 03 demãos. As armaduras das vigas deverão ter recobrimento de 2,5cm. O alicerce deverá elevar-se com relação ao nível do terreno de maneira com que o piso pronto fique no mínimo 40cm acima do meio fio.

#### **3.3 - Alvenarias**

A alvenaria será executada em tijolo 06 furos e terá largura de 20cm que deverá ser assentado com argamassa de cimento,cal ,areia.

Revestimento – As argamassas de revestimentos deverão ter as seguinte composição:

A - chapisco-traço 13 cimento e areia-espessura 5mm

b - emboço-traço 1:1:5 CIMENTO CAL E AREIA-ESPESSURA 10MM A 15 MM

c- Reboco-traço 1:1:4 cimento cal e areia fina-espessura mínima de 5mm e máxima de 7mm

#### **3.4 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

A estrutura de concreto armado será executada in loco, excetuando-se as lajes pré-fabricadas, devendo ser executada de acordo com o projeto estrutural e normas da ABNT.

As concretagens de quaisquer elementos estruturais somente poderão ser executadas mediante vistoria e autorização da fiscalização da obra.

Não poderão ser realizadas alterações na estrutura sem prévia autorização da fiscalização da obra e autor do projeto estrutural.

Deverão ser retirados corpos de prova para a certificação da resistência do concreto, conforme orientações da ABNT. Os laudos de rompimento deverão ser entregues a fiscalização da obra.

A estrutura de concreto armado (infraestrutura e supraestrutura) será executada in loco, sendo utilizado concreto com fck de 250 Kgf/cm<sup>2</sup>.

Os pilares devem ser executados de acordo com detalhamento em projeto específico. O lançamento do concreto deverá ser de, no máximo 2,0 metros para evitar a segregação dos seus materiais constituintes. Para alturas superiores devem ser construídas “janelas” de lançamento a cada 2,0 metros. As formas serão fabricadas com tábuas, chapas de compensados resinadas ou plastificadas, ou ainda de chapas de aço. Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões previstas no projeto, de acordo com alinhamento e cotas e que apresente uma superfície uniforme. As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água. Antes da concretagem as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Os escoramentos para o concreto armado deverão ser com barrotes de madeira seção 7,50 x 7,5cm ou estronca de eucalipto com diâmetro superior a 10cm ou ainda escoramento metálico. As formas serão retiradas quando o concreto estiver suficientemente curado para suportar as cargas que sobre ele atuam. O prazo não deverá ser inferior a:

3 dias para retirada das formas laterais;

14 dias para retirada das formas inferiores permanecendo as escoras principais e;

21 dias para a retirada total das formas e das escoras;

Todas as dimensões das formas deverão seguir rigorosamente o projeto estrutural.

As vigas devem ser executadas obedecendo-se rigorosamente às dimensões especificadas em projeto. Quando se tratar de vigas de baldrame estas deverão receber um tratamento impermeabilizante a base de asfalto líquido na superfície que receberá a parede e nas laterais até 15cm. A aplicação deverá ser em no mínimo duas demãos cruzadas.

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, principalmente a NBR 6118/2004.

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas em projeto. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto,

serão utilizados espaçadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao recobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras. Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o recobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação.

A Fiscalização deverá ser solicitada para conferência das armaduras para posterior liberação.

Todos os elementos estruturais em concreto armado serão executados utilizando-se preferencialmente concreto dosado em central. Caso o concreto seja dosado na obra, deverá ser misturado mecanicamente, em betoneira de eixo vertical. A ordem de colocação dos diferentes componentes do concreto na betoneira é a seguinte:

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado continuamente com vibrador de imersão de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas.

Em cada fase de concretagem dos elementos estruturais, deverá ser feito o acompanhamento através de Controle Tecnológico, que consistirá na moldagem de corpos de prova para o conhecimento da resistência do concreto.

O concreto somente será lançado depois que todo o trabalho de fôrmas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies seja inteiramente concluído e aprovado pela Fiscalização.

Na parte superior das alvenarias serão construídas cintas de amarração (ou vigas de respaldo) de concreto armado solidários com a estrutura, destinados a conter a alvenaria e a evitar trincas decorrentes da concordância de elementos de diferentes coeficientes de dilatação.

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado um agente químico de cura, para que a superfície seja protegida com a formação de uma película impermeável.

A água, o cimento e os agregados empregados deverão obedecer às Normas e às especificações relativas ao assunto.

Durante os trabalhos de execução das peças estruturais, deverá o Construtor observar o máximo cuidado nos escoramentos, na granulometria dos agregados, na mistura, na plasticidade e vibração do concreto e também na desforma, de modo que o produto final se

apresente com superfícies, faces e arestas uniformes, garantindo assim resistência e aparência desejáveis da estrutura.

### **3.5 - Laje**

As lajes serão pré-moldadas tavela cerâmica com malha de ferro 4,8mm e contrapiso de concreto 4cm. Deverão ser apoiadas em cinta de concreto dispostas sobre alvenaria construtiva. A laje de cobertura deverá ter caimento mínimo  $i=3\%$  para o devido escoamento da água.

### **3.6 - Pintura**

A execução dos serviços de pintura deverá seguir rigorosamente as especificações dos fabricantes das tintas. Utilização de selador e tinta Acrílica em todo modulo 02 demãos.

As superfícies a serem pintadas deverão estar limpas e preparadas com o tipo de pintura a que se destinarem. Cada demão deverá ser continua com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

### **3.7 - Dreno/Suspiro**

Serão executados com tubulação esgoto diametro 50mm escoando para caixas de alvenaria 50x50x30 devidamente lacrada com tampa de concreto. A parte interna das caixas deverá ser rebocada e impermeabilizada com manta asfáltica. (conforme planta em anexo.)

**OBS:** As caixas esgoto pluvial 50x50x50 interligadas com cano pvc  $d=75\text{mm}$  e  $i=1\%$

### **3.8 - Instalações Elétricas**

As instalações elétricas deverão obedecer a NBR 5410 e ao padrão da Concessionária CEEE.

Os pontos elétricos deverão ser colocados em eletrodutos de PVC, padrão ABNT, dispostos conforme planta em anexo.

Quaisquer dúvidas referente as instalações elétricas e ao projeto deverão ser encaminhadas aos técnicos do Departamento de Engenharia.

### **3.9 - Luminárias/Lâmpadas**

Deverão do tipo compacta ,32w,127volt,circuito fio 2,5mm.

### **3.10 - Alimentação de Energia**

Deverá ser feita uma tubulação que será ligada na entrada de energia existente.

### **3.11 - LIMPEZA DA OBRA**

Observamos que para este tipo de obra não há necessidade da apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil(PGRCC), visto que o entulho resultante da obra é de pouca metragem cubica e será exigido pela fiscalização que a empresa executora contrate contêiner terceirizado para a limpeza do local.

#### **4 ENTREGA DA OBRA**

Caberá à fiscalização da prefeitura o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento total às ordens de serviços emitidas quando ao número de operários, qualidade dos serviços efetuados.

A fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária à perfeita execução dos serviços, assim como, ingerência sobre os funcionários da contratada.

Os serviços deverão ser entregues limpos e em perfeitas condições sendo recebidos, os trechos, após vistoria técnica realizada “in loco” pelo Departamento de Engenharia.

#### **5 OBSERVAÇÕES**

Deverá ser agendada visita técnica antes da data de entrega dos envelopes pelo telefone 3684-9017 com o Departamento de Engenharia, entre segunda a sexta das 13:30 às 18:00hs, para esclarecimentos e conhecimento do local da obra. Ao final da visita será fornecido o atestado de visita técnica. Esta documentação deverá ser entregue juntamente com os demais documentos.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

#### **6 PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO**

Como parâmetro de análise: EXECUÇÃO DE ALVENARIA, LAJE PRÉ MOLDADA E REBOCO, a metragem de 600m<sup>2</sup> (Seiscentos metros quadrados).

Tramandaí, 13 de Setembro de 2022.

---

Eng. Civil Flavio Genaro Mainieri

CREA-RS 77112-D