



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: 84 GAVETAS E OSSÁRIOS - CEMITÉRIO DA JACA

LOCAL: ESTRADA COSTA DO ENCANTO

LOCALIDADE: LOCALIDADE JAGUARUNA

MUNICÍPIO: ITAPOÁ/SC

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras de construção de 84 gavetas e ossários no cemitério da Jaca, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Em caso de dúvidas deve ser seguida a hierarquia conforme segue, devendo, entretanto ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

1º. Projeto Arquitetônico;

2º. Memorial Descritivo;

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, seguir orientação da FISCALIZAÇÃO e dos respectivos responsáveis técnicos de cada área em questão.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis. Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

MATERIAIS - Todos os materiais serão de primeira qualidade e/ou atendendo ao descrito no Memorial, serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA;

ACEITAÇÃO - Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;

MÃO DE OBRA - A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário;

RECEBIMENTO - Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA - Deverá estar disponível na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores;

DIÁRIO DE OBRA - Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser preenchido diariamente e entregue semanalmente, fazendo-se obrigatoriamente constar:

- Data da anotação;
- Nome do responsável pela anotação (Engenheiro ou Arquiteto);
- Condições meteorológicas (temperatura, umidade, chuva, vento, granizo, geada, etc.)
- Etapa da obra em curso;
- Recebimento de materiais;
- Atividades realizadas e medições parciais;
- Número de profissionais alocados;
- Intercorrências e não conformidades; e
- Outras informações que se demonstrarem necessárias.



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as disposições a seguir:

I. Todos os materiais serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA.

II. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o responsável técnico da execução da obra promova um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

3. VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

Na constatação de qualquer discrepância em relação ao projeto, transgressão de Normas Técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor ou omissões que possam prejudicar o perfeito andamento ou conclusão da obra deverá haver imediata comunicação aos responsáveis técnicos pelos projetos. Esta comunicação deverá ser feita pelo construtor ainda na situação de proponente da obra.

A empresa contratada, vencedora da licitação, obrigará-se a respeitar as especificações do projeto e este memorial descritivo. Qualquer modificação que possa ocorrer, para o seu aprimoramento, será objeto de consulta prévia, por escrito, à Comissão Fiscalizadora da obra, pois somente com o seu aval, por escrito, as alterações serão levadas a efeito.

O Diário de Obra deverá ser constituído em três vias, sendo as duas primeiras destinadas à fiscalização e a terceira à empresa, cujo termo de abertura se dará no dia do início das obras, devendo ser visado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa contratada e pela fiscalização do Município.

Será mantida na obra, uma equipe de operários com capacidade técnica específica para os serviços a serem desenvolvidos e em quantidade necessária ao cumprimento do cronograma físico, além de um profissional de nível superior, da área de engenharia ou arquitetura, devidamente qualificado.

A obra só poderá ser iniciada com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica sobre Projetos e de Responsabilidade pela Execução da obra.

A empresa contratada providenciará espaços para abrigos e sanitários de funcionários, depósitos de ferramentas quando se fizerem necessários.

O entulho resultante das obras será removido e transportado, por conta da empresa contratada, para local apropriado, indicado ou qualificado, pela Prefeitura Municipal de Itapoá.

A execução de todos os serviços de construção obedecerá rigorosamente aos projetos e materiais especificados nos memoriais descritivos. Detalhes construtivos e



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados ao responsável técnico pela fiscalização da obra. Nenhuma modificação poderá ser feita na obra sem consentimento por escrito, do autor do projeto.

4. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO SERVIÇO

4.1. PROJETO

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico e memorial descritivo.

4.2. MEMORIAL

Deverão ser seguidas todas as especificações e informações contidas neste memorial. Qualquer dúvida deverá ser esclarecida junto ao profissional responsável pelo mesmo.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. PLACA DE OBRA

Deverá constar na obra, 01 placa com a identificação de todos os profissionais intervenientes que a legislação fiscal exigir.

A placa deverá ter dimensões de 1,00m x 2,00m, contendo todas as informações previstas na Lei de Responsabilidade Fiscal e na legislação do CREA/SC.

6. INFRAESTRUTURA

As estacas brocas deverão ser executadas a 1,75 m de profundidade, ou até encontrar solo firme, locadas pelo eixo conforme projeto estrutural, deixar na base da mesma uma camada fina de brita e afastar a ferragem em 5cm do solo para evitar



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

oxidação. Antes de concretar deixar a ferragem de espera. Os baldrames deverão ser executados sobre o solo.

Após a concretagem das fundações e suas desformas, os vazios devem ser aterrados com material de boa qualidade e apiloado. A impermeabilização deverá ser aplicada manualmente com tinta asfáltica betuminosa sobre as vigas baldrames (duas demão). Posterior a impermeabilização das vigas baldrames, será executado o lastro de brita com espessura de 5 cm para regularizar a base.

Em seguida será realizado a concretagem da base com espessura de 7 cm, atendendo as especificações conforme a NBR 6118, com fck 25 Mpa. Deverá ser utilizado a malha de aço CA-60 com diâmetro de 4,2 mm a cada 25 cm. As execuções das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

7. ESTRUTURA

7.1. ALVENARIA

A alvenaria será com tijolos de seis furos, assentados de cutelo e intertravados para que tenham função estrutural. O revestimento será feito com argamassa, as paredes devem estar bem secas e sem eventuais saliências de argamassa das juntas e as juntas curadas. Para o acabamento das gavetas será utilizado os blocos cerâmicos de seis furos, com dimensões de (9 x 14 x 19 cm), antes da colocação das lajes.

7.2. LAJE

A laje pré-moldada assim como a lajota cerâmica deverão ser assentados sobre as paredes com argamassa, vedando toda e qualquer abertura entre as gavetas para evitar a passagem de gases de uma gaveta para outra.



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

7.2.1 Fôrmas para Concreto Armado

As fôrmas serão usadas onde for necessário limitar o lançamento de concreto e conformá-lo segundo os perfis desejados.

As fôrmas deverão ter resistência suficiente para suportar a pressão resultante do lançamento e da vibração do concreto, deverão ser mantidas rigidamente na posição correta e não sofrer deformações, e também deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda da nata do concreto.

No momento da concretagem, as superfícies das fôrmas deverão estar livres de incrustações e outros materiais estranhos e serão convenientemente lubrificadas, de modo a evitar a aderência ao concreto e a ocorrência de manchas do mesmo.

As fôrmas deverão ser retiradas após o endurecimento do concreto seja tal que garanta uma total segurança da estrutura e de modo algum antes dos prazos estipulados pela NBR-6118.

Fica proibida a utilização de madeiras nativas, sem procedência legal na obra – lei federal 9605 STMAC/PMI.

Devem-se tomar todos os cuidados necessários com transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto.

7.2.2 Aço Para Concreto Armado

As barras das armaduras deverão ser depositadas pela CONTRATADA em áreas adequadas, de modo a permitir a separação das diversas partidas e dos diversos diâmetros e tipos de aço.

As barras da armadura de aço do tipo CA-50 e CA-60 deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais. Antes da colocação, as barras deverão ser cuidadosamente limpas da camada de ferrugem e de resíduos de qualquer natureza que possam reduzir ou prejudicar a aderência do concreto.

As emendas das barras deverão estar de acordo com a NBR – 6118/2003.



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

As barras de aço deverão ser previamente retificadas por processos manuais e ou mecânicos, quando então serão vistoriadas quanto às suas características aparentes, como desbitolagem, rebarbas de aço, ou quaisquer outros defeitos aparentemente visíveis.

O corte e o dobramento das armaduras deverão ser executados a frio, com equipamentos apropriados e de acordo com os detalhes, dimensões de projeto e conferência nas formas. Devem ficar solidamente nas posições, por meio de distanciadores ou espaçadores e outras peças de sustentação de tipo aprovado, durante o lançamento do concreto.

Salvo indicações em contrário dos desenhos e especificações, o número e o espaçamento dos espaçadores deverão obedecer à norma NBR - 6118.

Os cobrimentos mínimos, de 3cm, deverão ser obedecidos rigorosamente, pois deles depende uma boa parte da durabilidade da estrutura.

7.2.3 Concreto

7.2.3.1 Teores de Água e Cimento

Para todos os tipos de concreto, a mistura será estudada para que os teores mínimos necessários de cimento em água, para obter trabalhabilidade, resistência específica para o concreto previsto, homogeneidade, densidade, durabilidade e utilização.

7.2.3.2 Lançamento do Concreto

A CONTRATADA deverá comunicar previamente à CONTRATANTE o início de qualquer concretagem. Esta só poderá ser efetuada após a liberação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO e com a presença de seu representante. A superfície sobre a qual deverá ser executada a concretagem, será submetida a uma limpeza apurada com água. O concreto deverá ser descarregado o mais próximo possível do local de emprego e, o método de descarga não deve causar a segregação dos agregados.



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

7.2.3.3 Vibração

O concreto deverá ser vibrado até que se obtenha a máxima densidade possível e que impossibilite a existência de vazios e bolhas de ar. O concreto deverá adaptar-se perfeitamente a superfície das fôrmas e aderir às peças incorporadas ao concreto. Deverão ser tomadas precauções necessárias para que não se altere a posição da armadura nas fôrmas.

7.2.3.4 Proteção para Cura

O concreto será protegido adequadamente contra a ação do sol, da chuva, da água em movimento e de outros fatores de caráter mecânico e não será deixado secar até terminada a primeira cura, conforme determinação dos ensaios e as condições dos projetos.

Será, portanto, necessário que as superfícies de concreto sejam continuamente mantidas úmidas, borrifando-as com água ou cobrindo-as com uma conveniente camada de qualquer material saturado de água ou, utilizando-se pintura transitória apropriada, tipo anti-sol ou similar.

A água usada para essa operação deverá ser doce e limpa, bem como atender ao prescrito na NBR-6118/2003.

8. ACABAMENTO

8.1. CHAPISCO

As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas, com o emprego de esguicho de mangueira, antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

O chapisco comum - camada irregular e descontínua – será executado à base de cimento e areia grossa, traço 1:3, apenas jogando-se a argamassa com a colher



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

de pedreiro, superficialmente sobre a alvenaria, permitindo, posteriormente, a aderência da argamassa do revestimento.

A espessura máxima do chapisco será de 5mm.

8.2. EMBOÇO

O emboço poderá ser feito no traço 1:2:6 de cimento, cal em pasta e areia média peneirada, nas paredes externas. A superfície do chapisco deve ser abundantemente molhada antes de receber o emboço.

A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20 mm.

Na ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

O acabamento será alisado com desempenadeira de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

8.3. COBERTURA

Para executar a laje cobertura com pingadeira frontal e posterior, deverá utilizar ferragem negativa de aço CA-50 com diâmetro de 8,00 mm, com reforço a cada 30 cm no sentido contrário das viguetas, evitando assim as trintas de dilatação e retração.

O contrapiso alisado deverá ser feito com traço 1:3 (cimento e areia), atendendo as especificações e inclinação conforme projeto.

A impermeabilização deverá ser aplicada manualmente com tinta asfáltica betuminosa (duas demão).

8.4. REVESTIMENTO CERÂMICO

As paredes externas terão acabamento cerâmico PEI 4 com dimensões de 45,0 x 45,0 cm, na cor preta, e índice de absorção inferior a 4%, colante em pó. Para



Prefeitura Municipal de Itapoá

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

a execução do rejunte será utilizada argamassa industrializada do tipo impermeável.

A espessura das juntas será de 3 mm.

Especificação:

- cerâmica 45x45 cm, na cor preta.
- rejunte impermeável.

9. LIMPEZA

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, sendo de responsabilidade do construtor o destino dos resíduos da obra.

Itapoá, 15 de Janeiro de 2019.

Stéfanie Liara de Castilho

Engenheira Civil

CREA/SC 143488-7

Thiago Licheski dos Santos

Engenheiro Civil

CREA/SC 141957-7