Prefeitura Municipal de Birigüi

Estado de São Paulo

CGC 46151718/0001-80

GABINETE DO PREFEITO

03

LEI Nº 1.834, DE 06 DE MARÇO DE 1.979.

AUTORIZA CONSTRUÇÃO, POR ADMINISTRAÇÃO DIRETA, DE RESERVATÓRIO SEMI-ENTERRADO, NO JARDIM AEROPORTO, DESTA CIDADE.

Eu, PEDRO MARIN BERBEL, Prefeito Municipal de Birigui, do Estado de São Paulo, usando das atribuições que me são conferidas por lei, etc.

FAÇO SABER que a Câmara Municipal decreta e eu promulgo a seguinte lei:

ARTIGO 1º — Fica a Prefeitura Municipal de Birigui, autorizada a construir por administração direta, 01 (um) RESERVATÓRIO SEMI-ENTERRADO, com capacidade de 648.500 — (seiscentos e quarenta e oito mil e quinhentos) litros, em terreno da Municipalidade, ao lado do RESERVATÓRIO ELEVADO já — existente naquele local, no Jardim Aeroporto, desta cidade, de acordo com as plantas de locação e projetos arquitetônicos e estruturais que, rubricados pelo Presidente da Câmara e pelo Prefeito Municipal, passam a fazer parte integrante desta lei.

ARTIGO 2º — As despesas decorrentes com a execução desta lei correrão por conta da verba 6 - SERVIÇOS MUNICIPAIS - 6.4 - ÁGUA E ESGOTO - 6.4 / 13764471.05 - Ampliação e Melhoramentos - com recursos próprios do Município, - do orçamento municipal vigente, suplementada se necessário.

ARTIGO 3º — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Birigui, aos seis de março de mil novecentos e setenta e nove.

(PEDRO MARIN BERBEL)
Prefeito Municipal

Publicada no Serviço de Administração e Expediente da Prefeitura Municipal de Birigui, aos seis de março de mil novecentos e setenta e nove, e por Edital, afixado no local de costume.

Eurico Pompeu Sobrinho

(EURICO POMPEU SOBRINHO)
Respondendo pelo Serviço de Administração e Expediente

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

04

2.1 GENERALIDADES

Fazem parte integrante das presentes especificações todas as - normas técnicas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, compreendendo:

- normas de execução de serviços e/ou obras
- especificações
- métodos de ensaios
- terminologias
- padronização
- simbologia

2.2 ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

2.2.1 Normas

A execução das estruturas em concreto armado deverão obedecer - as especificações e normas brasileiras NB-1, NB-2/60 e NB-3/67.

2.2.2 Amostragem

Antes de iniciar a concretagem da estrutura, deverá ser confeccionados 6 (seis) corpos de prova de concreto para cada traço a ser - lançado, rompendo 3 (três) após 7 (sete) dias e 3 (três) dias após - 28 (vinte e oito) dias. De posse dos certificados de analises dos 3 (três) primeiros poderá a Fiscalização dar autorização para que se inicie a concretagem.

Não havendo ordem em contrário deverá ser extraido 4 (quatro) - corpos de prova de cada 30 (trinta) metros cúbicos lançado às formas e/ou toda vez que houver mudança de traço ou materiais componentes.

Desses 2 (dois) serão rompidos após 28 (vinte e oito) dias e 2 (dois) após 7 (sete) dias.

A juizo da Fiscalização, o numero de corpos de prova fixado anteriormente, poderá ser aumentado.

Os ensaios dos corpos de prova obedecerão aos métodos fixados - na NB-2 e NB-3.

Os corpos de prova retirados serão numerados, datados, relacionados, e discriminados aos elementos da estrutura a que pertencem.

Deverão ser providenciados os rompimentos dos corpos de prova - em laboratório de reconhecida idoneidade, a juizo da Fiscalização, - fornecendo à Fiscalização, ao qual passarão a pertencer, os certificados das analises correspondentes. As despesas destes trabalhos correrão por conta da Empreiteira.

Os corpos de prova serão moldados na presença da Fiscalização.

-segue-

05

2.2.3 Materiais empregados no preparo do concreto

ÁGUA - A água a ser empregada no preparo do concreto deverá - ser limpida e isenta de quantidades prejudiciais de - substâncias estranhas que possam prejudicar a qualidade de concreto.

AGREGADOS - O agregado graúdo será de pedra britada e o agregado miúdo, a areia natural, sendo vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho, somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes os previstos na EB-4, a critério da Fiscalização.

A areia e a pedra britada não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, materiais organicas, etc., em porcentagem superior às que estão especificadas na EB-4.

O agregado graúdo será constituido pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas nºs. 1, 2, 3.

Os agregados deverão ser armazenados separadamente de acordo com sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

CIMENTO - O cimento empregado nas obras será o tipo Portland - comum e deverá obedecer rigorosamente a todas as condições impostas pela EB-1.

A fiscalização rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaos, características inferiores às estabelecidas na EB.1.

O cimento deverá ser armazenado em local seco e abrigado, a fim de não sofrer os efeitos da unidade. Cada - lote de cimento será armazenado de modo facilmente distinguível dos demais lotes.

A água, o cimento e os agregados empregados deverão obedecer as Normas Brasileiras e as especificações EB-1 e EB-4.

2.2.4 CONCRETO

Deverão ser obedecidos os valores especificados no projeto. - O valor de FCK é o definido na NB-1-1976.

A Fiscalização somente aceitará concreto cujos resultados do rompimento de corpos de prova, aos 28 (vinte e oito) dias, estiverem com o mínimo de 95% (noventa e cinco por cento) dos valores acima do especificado.

Todo concreto deverá ser preparado com maquinaria apropriada e por ocasião de seu lançamento, vibrado mecânica e adquadamente.

-segue-

06

No concreto poderá ser empregado aditivo plastificador para aumentar sua trabalhabilidade e minorar os efeitos de retração. O aditivo deverá ser de boa origem, em dosagem adequada de qualidade comprovadamente eficiente (exigindo-se ensaios) de forma a não prejudicar a resistência do concreto. A aprovação do aditivo ficará a cargo da Fiscalização.

CONCRETAGEM - A concretagem só poderá ser feita depois da autorização dada pela Fiscalização, que verificará: a posição, o - numero, a bitola, etc., exatas das barras de armadura , a estanqueidade, suficiente molhadura, escoramento e - limpeza interior das formas. Só será autorizada a concretagem das peças inteiras, evitando-se juntas de concretagem.

FORMAS A execução das formas deverá obedecer a EB-1/60. A madeira utilizada na confecção das formas não poderá ter espessura inferior a 2,5 cm. exceto a que for empregada no revestimento de formas para concreto aparente.

Permite-se o reaproveitamento desde que se processe a - limpeza e que se verifique estarem as formas isentas de deformações.

As formas deverão ser escovadas e rejuntadas, não podendo apresentar nos frouxos. Antes do lançamento do concreto, deverão ser molhados para que não absorvam a água necessária à hidratação do cimento.

As formas deverão propiciar acabamento uniforme, sem ninhos, falhas, traços e desagregação do concreto e ser - previamente tratadas com pintura apropriada.

Quando as formas forem reaproveitadas devem passar por um processo líquido de forma a não apresentarem quaisquer resíduos ou danos que vá comprometer a aparência - do concreto, ficando a aceitação do processo s/ou das - chapas tratadas a inteiro critério da Fiscalização.

As formas a serem reaproveitadas serão tratadas desde o primeiro uso, em duas demãos, com emulsão de boa origem, adequada e de qualidade comprovadamente eficiente (exigindo-se ensaios), observando-se cuidado de não atingir as armaduras com tal produto.

Deverão ser tomados cuidados especiais na execução das formas observando-se duas dimensões, resistência e sobre -elevação para compensar deformações.

As formas deverão ser montadas de modo que se possa efetuar sua desmontagem sem a produção de esforços de choque.

A estanqueidade das formas deverá ser observada ao máximo possível.
A retirada das formas obedecerão a sequência e aos prazos mínimos indicados pela Fiscalização e pelas normas.

-segue-

2.2.5 ARMADURAS

Os aços para armadura, destinados às estruturas de concreto armado, deverão obedecer a EB-3/67.

A posição correta das armaduras no interior das formas deverá ser garantida através de de obediência ao estipulado pelo artigo 67 da NB-1/60.

Para garantir o recobrimento mínimo estabelecido no projeto, deverão ser confeccionados tacos de concreto de dimensões iguais a 5,0 - cm e espessura igual às dos recobrimentos previstos.

Os tacos deverão ser limpos e isentos de ferrugem ou poeira e serão providos de arames para fixação nas armaduras.

Os tacos deverão ter resistência igual ou superior à do concreto das peças, às quais serão incorporadas.

Os aços utilizados deverão ser ensaiados de acordo com a ABNT - sendo recusados lotes que não atendam as especificações mínimas.

As barras de aço deverão ser completamente limpas e isentas de crostas soltas de ferrugem e barro, óleo ou graxa.

Não será permitido o uso de ferro para amarração ou travamento de formas, mergulhados diretamente no concreto.

2.2.6 CUIDADOS A SEREM TOMADOS NA CONCRETAGEM

O tempo de transporte de conreto do local de preparo ao de lançamento não deverá exceder a quinze minutos.

O adensamento do concreto se fará através de vibradores de imersão, com configuração e dimensões adequadas as várias peças a serem - concretadas.

O lançamento do concreto às formas deverá obedecer ao plano prévio de concretagem, não sendo toleradas juntas de concretagem que não as constantes do referido plano.

Antes de sua concretagem, a superficie das juntas deverá ser - cuidadosamente limpa, com auxilio de ar comprimido ou através de lavagem com água.

A altura máxima de queda do concreto não deverá exceder 2,0m - não sendo tolerado o emprego de calhas.

Deverá ser cuidadosamente executada a cura de todas superficies expostas, que se destina a impedir a perda prematura de água destinada à hidratação do cimento. Nesse sentido, peças com grandes áreas expostas ao sol, devem ser cobertas por materiais que conservem a umidade - durante a cura.

LISTA DE MATERIAIS

1. Concreto estrutural FCK = 150Kg/cm2.	110,00	m3.
2. Concreto lastro	39,00	m3.
3. Formas	755,00	m3.
4. Aço CA 50- A .....14.	327,86	Kg.

Birigui, 14 de fevereiro de 1979

ENGº EDSON PIZZO.

08

ORÇAMENTO DA OBRA

Orçamos a presente obra em Cr$ 542.854,00, de acordo com a seguinte descriminação incluindo mão de obra nos ítens abaixo:

1 - concreto estrutural	Cr$	220.000,00
2 - concreto lastro	Cr$	58.500,00
3 - formas	Cr$	71.725,00
4 - aço CA 50-A	Cr$	143.278,60
Sub-total..	Cr$	493.503,60
10% admins.	Cr$	49.350,40
Total	Cr$	542.854,00

Birigui, 14 de fevereiro de 1979

ENGº EDSON PIZZO

VISTO
CÂMARA MUNICIPAL DE BIRIGUI
BIRIGUI, 2 MAR 1979
ODEYR RAMOS
PRESIDENTE - RG 2.718.778

VISTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI
BIRIGUI 06 / 03 / 1979
Prefeito Municipal