



ARCHITECH
Consultoria & Planejamento Ltda

SAUS QD 05 BL N Lote 2 Salas 516 / 518
Ed. OAB Asa Sul Brasília DF CEP 70.070-913
Fone (61)3224-3454/3248-3642/3248-0182
architech@architech.com.br
www.architech.com.br



ARCHITECH
Consultoria & Planejamento Ltda

PROJETO EXECUTIVO 2 MEMORIAL DE INSTALAÇÕES 2.4 Estrutura



PROJETOS EXECUTIVOS
ARQUITETURA E DE ENGENHARIA DA
REFORMA DA
**SEDE DO DEPARTAMENTO REGIONAL
DE SAÚDE DE SOROCABA**
(DRS XVI E OUTROS)



ARCHITECH
Consultoria & Planejamento Ltda
SAUS QD 05 BL N Lote 2 Salas 516 / 518
Ed. OAB Asa Sul Brasília DF CEP 70.070-913
Fone (61)3224-3454/3248-3642/3248-0182
architech@architech.com.br
www.architech.com.br



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SUS/SP
DRS XVI – SOROCABA – Rua Comendador Pereira Inácio, 105
MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL

O presente memorial descritivo tem o objetivo de informar os procedimentos técnicos para a execução das estruturas, com o intuito de garantir padrões de qualidade e eficiência na execução dos projetos estruturais de concreto armado na referida unidade DRS em Sorocaba SP.

1.0. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança.

Todas as instalações deverão ser tanto quanto possível, embutidas, exceto nos casos especificados em projeto específico.

Todas as pontas de ferros, durante a execução das obras e serviços deverão ser protegidas com elemento especial de plástico, para se evitar acidentes.

Em caso de dúvidas, se não houver especificação em nenhum documento contratual, o padrão existente é o que deverá ser seguido, mas antes da execução, a fiscalização deverá ser consultada.

2.0. DADOS DO PROJETO:

- DRS XVI – SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SUS / SP.
- Endereço: Rua Comendador Pereira Inácio, 105, Sorocaba – SP.
- Destinação: Repartição Pública.
- Número de Pavimentos: 04 (Quatro) + 01 (Um) Reservatório Superior.
- Proprietário: Governo do Estado de São Paulo.



ARCHITECH
Consultoria & Planejamento Ltda
SAUS QD 05 BL N Lote 2 Salas 516 / 518
Ed. OAB Asa Sul Brasília DF CEP 70.070-913
Fone (61)3224-3454/3248-3642/3248-0182
architech@architech.com.br
www.architech.com.br



3.0. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais habilitados.

Os materiais de construção que serão empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade, não sendo admitidos materiais de qualidade inferior.

4.0. SERVIÇOS PRELIMINARES:

4.1. Locação da obra:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída.

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

5.0. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

5.1 Estrutura de concreto armado:

- O concreto armado resulta da introdução do ferro na massa do concreto, de modo a conseguir que cada um destes materiais desempenhe as funções que o cálculo lhe atribui. A mistura é feita a seco, juntando-se depois água em quantidade suficiente (a relação ou o fator água cimento é de capital importância na resistência dos concretos).
- O emprego do concreto deve ter lugar seguidamente à sua preparação, sem interrupção.
- A colocação do concreto é feita em camadas horizontais, uma após outra, com a presteza necessária, para que se ligue intimamente, sendo fortemente comprimido ou vibrado, enquanto estiver fresco.
- A imersão do concreto deve ser feita com o máximo cuidado, para evitar a diluição ou deslavamento.



ARCHITECH
Consultoria & Planejamento Ltda
SAUS QD 05 BL N Lote 2 Salas 516 / 518
Ed. OAB Asa Sul Brasília DF CEP 70.070-913
Fone (61)3224-3454/3248-3642/3248-0182
architech@architech.com.br
www.architech.com.br



- Não se deve empregar qualquer camada antes de ser varrida e extraída a borra depositada sobre a camada anterior. Cada camada é sempre assentada em condições de fazer liga com a anterior e, se esta estiver solidificada, deve ser primeiramente picada, varrida e umedecida antes de receber a nova camada de concreto.
- Qualquer construção sobre o concreto, só deve começar depois de verificada sua solidificação.
- Os diversos aglomerados devem ser cuidadosamente medidos ou pesados e perfeitamente misturados, na dosagem indicada, de modo a oferecer massa plástica e homogênea, de cor uniforme, que se adaptem as fôrmas, sem ocasionar a separação entre os elementos.
- Quando a mistura for feita à mão, deve ser sobre o estrado de madeira ou equivalente, de modo a evitar a agregação de qualquer material estranho.
- Quando forem usadas betoneiras ou misturadores mecânicos, a massa só é considerada em boas condições após certo número de revoluções, até que a consistência seja adequada.
- A colocação nas fôrmas é feita com cuidados necessários, para não deformar, deslocar a armadura ou danificar as fôrmas.
- No caso de suspensão do serviço, que só se faz nas partes menos fatigadas da construção, são deixadas, antes da pega, amarrações convenientes, com superfícies rugosas para a continuação do trabalho, aplicando-se produtos a base de epóxi para perfeita junção entre o concreto antigo e o novo.
- Quando for transportado por gravidade, é indispensável, que seja novamente misturado à mão, antes de ser aplicado.
- Cuidados necessários devem ser tomados, para que a massa se mantenha úmida, no mínimo, durante os sete primeiros dias.

5.1.1 Ferro das armaduras:

- O ferro para armadura, antes de ser empregado deve ser limpo retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas, etc.
- As armaduras devem ocupar exatamente a posição que o cálculo determinar, sendo para tal, fortemente amarrado com arame.
- Não se dobram bruscamente, sendo recusados os vergalhões que apresentarem ângulos vivos.
- Não é permitida emenda de vergalhões nas secções de tensão ou tração máxima.



ARCHITECH
Consultoria & Planejamento Ltda
SAUS QD 05 BL N Lote 2 Salas 516 / 518
Ed. OAB Asa Sul Brasília DF CEP 70.070-913
Fone (61)3224-3454/3248-3642/3248-0182
architech@architech.com.br
www.architech.com.br



- A camada de concreto, sobre as armaduras não deve ser inferior a 3 (três) centímetros de espessura para as peças em contato com solo e a 2 (dois) centímetros para as peças revestidas e abrigadas.

- Os ferros utilizados nas armaduras serão CA-50 ou CA-60 conforme projeto estrutural.

5.1.2 Fôrmas e escoramentos:

- As fôrmas deverão ser executadas de modo que as suas dimensões internas sejam exatamente iguais as das estruturas de concreto armado que nelas se vão fundir.

- Deverão ser estanques, para que não permitam perda de material.

- As diversas fôrmas e escoramentos deverão ser construídos de modo a oferecer a necessária resistência à carga do concreto armado e as sobrecargas eventuais, durante o período da construção.

5.1.3 Retirada das fôrmas e escoramentos:

- A retirada das fôrmas e escoramentos, deve ser executada sem choques, pôr meio de esforços puramente estáticos e somente depois que o concreto tenha adquirido resistência para suportar, sem inconvenientes, os esforços aos quais é submetido.

- Fixam-se os seguintes períodos para retirada das fôrmas e escoramentos:

- 3 dias completos, para as tábuas laterais das colunas, pilares e vigas;

- 8 dias completos para as lajes;

- 28 dias completos, para as escoras das vigas e lajes de grandes vãos.

- Uma vez retirada dos seus lugares, as escoras não devem ser repostas.

- Não é permitida a colocação de cargas sobre as peças recentemente concretadas.

- O escoramento não deve transmitir as cargas diretamente ao terreno e sim por intermédio de um pranchão ou tábuas de boas condições e devem ser mantidas em posições convenientes.

- As fôrmas, para as peças de grandes vãos devem ter contra-flexa tal que, depois de sua retirada, tomem as peças, a posição projetada.



ARCHITECH
Consultoria & Planejamento Ltda
SAUS QD 05 BL N Lote 2 Salas 516 / 518
Ed. OAB Asa Sul Brasília DF CEP 70.070-913
Fone (61)3224-3454/3248-3642/3248-0182
architech@architech.com.br
www.architech.com.br



5.1.4 Especificações da fundação:

- Blocos de coroamento estaqueados com viga baldrame:
 - o Moldado in-loco
 - o Material: concreto armado
 - o Capacidade de carga da estaca: 20 tf
 - o Comprimento útil da estaca: até solo impenetrável
 - o Dimensões da seção transversal da estaca: Ø 320 mm
 - o Fck dos blocos: 25 Mpa
 - o Fck das estacas: 25 Mpa
 - o Fck das vigas: 25 MPa
 - o Cobrimento dos blocos: 3 centímetros
 - o Cobrimento das estacas: 3 centímetros
 - o Cobrimento das vigas: 3 centímetros

As estacas serão moldadas *in-loco* e as dimensões das peças estão dispostas nos projetos estruturais.

O fundo da cava deve estar perfeitamente nivelado e ser inicialmente apiloado e compactado e após deverá receber uma camada de brita ou concreto magro de 5 cm, para após receber as fundações da obra.

5.1.5 Especificações da superestrutura:

- Resistência do concreto aos 28 dias:
 - o Vigas: 25 MPa
 - o Pilares: 25 MPa
 - o Lajes: 25 MPa
- Classe de agressividade do ambiente: II – Moderado (Urbano)

- o Vigas: 2 centímetros
- o Pilares: 2 centímetros
- o Lajes: 2 centímetros
- Tipos de lajes utilizadas:
- o Maciças e em pré-moldadas

As dimensões das peças estão contidas nas pranchas dos projetos estruturais.

Sorocaba, 10 de março de 2017.

Dioni Shinohara – Engenheiro Civil – CREA 2971/D-MSP
Responsável Técnico – Architech

Hermes Rena Cassão – Engenheiro Civil – CREA SP 50601215870