

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE DO IVAI/PR**  
**MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ENCARGOS**

**HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL**  
**CONDOMÍNIO DO IDOSO**

MUNICÍPIO: São Jorge do Ivai – Paraná.

OBRA: Construção de 10 unidades habitacionais de interesse social.

LOCAL: Rua Olívio de Oliveira  
Data 1, Quadra, Jardim José Joaquim Camilo 5ª parte e  
Datas 1 e 2, Quadra 1, Conjunto Habitacional Caetano Carlos Crubelatti 2.

ÁREA: 01 unidade: 45,39m2  
Total: 453,90m2

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a construção de 10 unidades habitacionais de interesse social denominadas condomínio do idoso, com área de 453,90m2, no Município de São Jorge do Ivai, Estado do Paraná, que será executado em regime de empreitada global, de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção e obedecendo tanto aos desenhos e detalhes dos projetos, como especificações contidas neste memorial. Os materiais a serem empregados na obra serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e à finalidade para qual se destina.

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados. Ficará também a cargo da Contratada a instalação na obra dos tapumes, portão, depósito provisório de materiais e placa de obra. A Contratada também deverá garantir o uso dos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual por todos os seus funcionários.

## 2. INFRAESTRUTURA

Consta neste item os serviços de fundação feitos em estacas escavadas, blocos e vigas baldrames. Deverá ser executada conforme Norma Técnica da ABNT, NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações.

Para as fundações deverão ser executadas estacas de diâmetro conforme projeto estrutural, até encontrar o subsolo firme. Em seguida o furo deverá ser preenchido com concreto FCK mínimo de 20,0 MPA, lançado através de funil apropriado. O adensamento deverá ser feito por apiloamento com vara, em camadas sucessivas de aproximadamente 30cm. Prever armadura de espera na cabeça da estaca, para ligação com bloco de coroamento, sendo que a extensão exposta seja a especificada pelo projeto estrutural.

As vigas baldrames e os blocos deverão ter dimensões e armaduras conforme especificado em projeto estrutural. As valas escavadas para a execução das vigas baldrames e blocos deverão ter seu fundo apiloado manualmente, sendo que deverá ser executado ainda um lastro de brita, antes da execução das peças em concreto armado.

## 3. SUPERESTRUTURA

A execução da superestrutura deverá seguir o prescrito na Norma Técnica da ABNT, NBR 1668 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

As fôrmas deverão ser executadas de modo a garantir a reprodução fiel dos desenhos das peças estruturais. Deverão ser observados ainda o nivelamento das fôrmas, o prumo, a limpeza e o correto travamento. Antes do lançamento do concreto, as fôrmas em madeira deverão ser molhadas até a saturação. A desfôrma somente deverá ser feita após a cura do concreto.

Para a execução da armadura das peças estruturais deverão ser observados com rigor o número de barras e suas bitolas, a posição correta e o dobramento das barras, o transpasse mínimo e o recobrimento, conforme detalhes construtivos do projeto.

As lajes deverão ser pré-moldadas obedecendo-se a sobrecarga indicada no projeto estrutural. Esta deverá receber uma malha de aço compondo a armadura negativa, conforme instruções do fabricante, e capa em concreto de alta resistência.

O escoramento da laje deverá ser executado de modo a garantir a solidez da mesma durante o lançamento do concreto e o período de cura do mesmo, devendo ser retirado apenas após o concreto atingir sua resistência característica, aos 28 dias. A retirada deverá ser

realizada em partes, mantendo-se a laje “reescorada”, de modo a não submetê-la a todos os esforços simultaneamente evitando-se deformações.

#### **4. IMPERMEABILIZAÇÃO**

A viga baldrame deverá ser impermeabilizada de acordo com a Norma Técnica da ABNT - NBR 9574 – Execução de Impermeabilização – Procedimento, através de pintura asfáltica flexível com aplicação de no mínimo 2 (duas) demãos.

#### **5. ALVENARIAS**

As paredes em alvenaria deverão ser executadas nos locais indicados pelo projeto arquitetônico conforme Norma Técnica da ABNT - NBR 8545 – Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos.

Estas deverão ser executadas com de tijolos cerâmicos furados (9 x 14 x 19) assentados em ½ vez, com argamassa de cimento e areia traço 1:4 +130kg de cimento, com espessura acabada de 15cm. As juntas de assentamento devem ter 1,00cm e não conter vazios. Na execução da alvenaria devem ser observados o prumo da parede e o nivelamento das fiadas.

Os vão de portas e janelas devem ser executados nas medidas e localização previstas no projeto arquitetônico. Devem-se prever também as folgas necessárias para o encaixe dos batentes e esquadrias. Os batentes em madeira deverão ser chumbados com argamassa de cimento e areia, sendo que toda folga existente entre a alvenaria e as esquadrias deverão ser totalmente preenchidas. Nos vãos das esquadrias, deverão ser colocadas vergas e contravergas com altura e espessura de 10 cm e comprimento de acordo com o vão mais 20 cm, devendo passar 10 cm para cada lado do vão.

#### **6. REVESTIMENTO DE PAREDES E LAJES**

A execução de revestimentos com argamassas deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT atinentes ao assunto, em especial à NBR 7200 – Revestimentos de Paredes e Tetos com Argamassas – Materiais, Preparo, Aplicação e Manutenção.

**CHAPISCO:** Este revestimento deverá ser feito com argamassa fluida de cimento e areia grossa, traço 1:4 aplicado sobre as paredes novas internas, externas. A aplicação deverá ser feita sobre superfície previamente umedecida.

**EMBOÇO/REBOCO:** também chamado de emboço paulista, deve ser constituído por uma única camada aplicada por cima do chapisco, com acabamento mais liso possível, exceto nas paredes onde serão aplicados azulejos, que deve ter acabamento rústico. Esta argamassa deverá ter traço 1:1:4 de cimento, cal, e areia média peneirada, desempenada com régua de alumínio, alisada com desempenadeira madeira e feltrado com espuma. A espessura média final deverá ser de 2 cm. Deverá ser aplicado em todas as partes que receberam chapisco.

**AZULEJO:** deverão ser de primeira linha, assentados com argamassa colante Tipo ACI de primeira qualidade, assentados com juntas á prumo e rejuntados com rejuntamento flexível. As juntas não poderão ultrapassar 5mm. Os azulejos cortados para passagens de torneiras ou tubos não poderão ter emendas ou trincas. Os azulejos utilizados deverão ter dimensões de 25x35cm ou superior.

## 7. REVESTIMENTO DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS

Primeiramente o terreno deverá ser compactado, apiloando-se a terra entre as vigas baldrames em camadas máximas de 20cm. Posteriormente deverá ser executado um lastro de brita com espessura mínima de 3cm e um lastro em concreto não estrutural (contrapiso) no traço de 1:4:8, com espessura mínima de 5cm.

Para execução do piso interno, deverá ser feita a limpeza do contrapiso e a aplicação de uma camada de regularização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 e espessura de 2cm, que receberá acabamento liso. Deve-se observar cuidadosamente os caimentos dos pisos de áreas molhadas em direção aos ralos e caixas sifonadas.

Os pisos cerâmicos deverão ter dimensões de 45x45cm ou superior, de primeira qualidade ou extra, de cor clara, uniforme e sem desenhos, assentados em cimento colante ACII, com juntas alinhadas de no máximo 3mm, o rejuntamento deverá ser flexível. O rodapé deverá ser do mesmo material, com altura de 7cm.

Ao redor de toda a construção e no passeio público, conforme o projeto arquitetônico, deverá ser feita uma calçada em concreto desempenado, com acabamento rústico antiderrapante, executada em damas com juntas de dilatação a cada 1 metro.

## 8. COBERTURA

As coberturas em telhas de concreto, deverão ser executadas observando-se os caimentos e inclinações indicados no projeto arquitetônico.

A madeira a ser utilizada na estrutura da cobertura deverá estar completamente seca e ser própria para aplicação em telhados. Na execução do telhado deverá ser observada a distância entre as tesouras e terças para que não ocorram deformações na cobertura.

As telhas deverão ser posicionadas de forma a garantir que a distância entre um pano de telhado e outro seja o mínimo possível a fim de que a cumeeira possa vedar completamente o vão entre uma água e outra.

Deverão ainda ser instaladas calhas, rufos e contrarrufos em toda a cobertura evitando-se infiltrações de água pelo telhado. Estes deverão ser de chapa galvanizada.

## 9. ESQUADRIAS

A instalação das esquadrias deverá ser feita com rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo exatos, e com cuidados necessários para que não sofram tipo algum de avaria ou torção quando parafusadas aos elementos de fixação. Todos os perfis laminados (cantoneiras) e chapas dobradas a serem utilizados nos serviços de serralheria terão de apresentar dimensões compatíveis com o vão e com a função da esquadria, de modo a constituírem peças suficientemente rígidas. As folgas perimetrais das partes móveis terão de ser mínimas, apenas o suficiente para que as peças não trabalhem sob atrito, e absolutamente uniformes em todo o conjunto.

Os fechos e fechaduras a serem utilizados deverão ser de material de primeira qualidade, com resistência condizente com o esforço a que serão destinadas.

Os vidros não poderão apresentar manchas ou bolhas, sendo o do tipo liso com 4mm de espessura para as esquadrias gerais e do tipo canelado para as janelas de sanitários.

## 10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução das instalações de água fria deverá obedecer ao prescrito na Norma Técnica da ABNT, NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria.

Os ramais de alimentação deverão ser em PVC de diâmetro conforme especificado em projeto hidráulico, soldável, utilizando-se conexões de mesma bitola, todos deverão ser de primeira qualidade e normatizados.

A execução das instalações de esgoto sanitário e águas pluviais deverão obedecer à Norma Técnica da ABNT, NBR 9814. As tubulações serão em PVC Branco de esgoto, de diâmetros segundo projeto hidráulico. As tubulações enterradas serão acomodadas em terreno

previamente nivelado e apiloado, livre de detritos ou materiais pontiagudos. Os ramais e sub-ramais deverão ser interligados ao ramal de esgoto principal ou diretamente à caixa de inspeção de esgoto indicada pelo projeto hidráulico. As tubulações de esgoto e água pluvial deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas brasileiras de fabricação.

Os aparelhos sanitários e acessórios serão de louça de primeira qualidade, na cor branca. Os assentos para os vasos serão de plástico de alto impacto, na cor branca. Os metais, registros, torneiras, válvulas e etc., deverão ser também de primeira qualidade, de metal cromado, obedecendo ao prescrito na planilha de serviços.

## **11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS**

A entrada de energia deverá obedecer rigorosamente ao projeto elétrico e deverá ser executada conforme normas da COPEL, utilizando-se materiais de primeira qualidade.

As placas de todos interruptores, tomadas elétricas e telefônicas deverão ser de primeira linha. As tomadas elétricas deverão seguir o novo padrão brasileiro, com pino liso redondo do tipo 2 P universal de primeira linha. As tomadas para telefone deverão padrão Telebrás, de material de primeira linha.

Os eletrodutos embutidos deverão ser de PVC com bitolas conforme projeto elétrico, com características anti-chama, e que estejam de acordo com a norma da ABNT, NBR 15465:2007- Sistema de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão.

Os condutores utilizados devem ser de bitola condizente com a capacidade de carga do circuito de acordo com a tabela de condutores da norma técnica da ABNT, NBR 5410. Podem ser cabos flexíveis ou fios rígidos, com alta condutibilidade, tipo anti-chamas, com revestimento termoplástico e nível de isolamento 750 V ou 1kV, conforme especificado em projeto, e deverá conter o nome do fabricante gravado.

Todos os materiais utilizados para as instalações elétricas devem ser de boa qualidade, estando de acordo com as normas de fabricação dos mesmos.

## **12. PINTURA**

A pintura deverá ser executada dentro dos padrões da Norma Técnica da ABNT NBR13245 – Execução de pinturas em Edificações.

### **12.1 Pintura interna**

As lajes deverão ser pintadas com a aplicação de massa corrida PVA e, no mínimo, duas demãos de tinta látex PVA de primeira qualidade em superfície previamente limpa. Todo o teto deverá receber pintura na cor branca.

As paredes deverão ser previamente emassadas com aplicação de no mínimo duas demãos de massa corrida PVA. Após isto, as paredes deverão receber duas demãos de tinta acrílica de primeira linha na porção superior.

### **12.2 Pintura externa**

As paredes externas deverão receber textura acrílica de primeira qualidade, com a aplicação de no mínimo duas demãos.

Os forros em madeira deverão receber pintura em verniz, com a aplicação de no mínimo duas demãos.

As calçadas deverão receber pintura acrílica com a aplicação de no mínimo duas demãos.

### **12.3 Pintura em esquadrias**

Todas as esquadrias metálicas deverão ser lixadas, previamente limpas, e receber uma demão de zarcão e duas demãos de esmalte sintético brilhante de primeira qualidade.

As esquadrias de madeira deverão receber fundo preparador e pintura com esmalte sintético brilhante.

## **13. MUROS E GRADES:**

Para o fechamento do terreno deverá ser executado muro, conforme especificações do projeto arquitetônico. Este deverá ser chapiscado e rebocado em ambos os lados. Deverá ser executada uma fundação com estacas do tipo broca de  $\varnothing 20\text{cm}$  e viga baldrame contendo quatro barras de aço CA 50 de 8mm e estribos de aço CA 60 de 5mm. Os pilares do muro não deverão apresentar distância entre eixos superior a 2.50 metros e ser executado com armadura semelhante às vigas baldrame. Na parte superior deverá ser executada uma viga cinta contendo quatro barras de aço CA 50 de 6.3mm.

A viga baldrame deverá ter dimensões de 12cm x 20cm, os pilares deverão ter dimensões de 12cm x 20cm, sendo que o ressalto em relação à alvenaria deverá ficar para o interior do terreno, e a viga cinta deverá ter dimensões de 9cm x 15cm.

Também serão instalados portões metálicos de acesso às casas, conforme projeto arquitetônico.

Muros e portões deverão ser pintados com a aplicação de no mínimo duas demãos de tinta acrílica para os muros e duas demãos de tinta esmalte sintética brilhante para os portões.

#### **14. LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO:**

Será executada uma limpeza geral, bem como a remoção dos entulhos provenientes da construção.

São Jorge do Ivai, Junho de 2018.



---

Letícia Wunderlich Eidam

Arquiteta – CAU: A32135-4