

---

## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBJETO

Este documento tem por finalidade estabelecer as condições que orientarão os serviços, destinados a **Construção de Academia da Saúde**, localizada na Avenida Pedro Biotto Sobrinho, Município de Ouro Verde/SC.

A Academia da Saúde terá:

1. Estrutura de apoio (depósito, banheiros PNE masc. e fem. e circulação) com área de 19,90 m<sup>2</sup>.
2. Área de vivência coberta com área de 50,00 m<sup>2</sup>.
3. Quadra para espaço multiuso com área de 255,00 m<sup>2</sup>.
4. Pista de caminhada com área de 81,05 m<sup>2</sup>.

### OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviços.

Obedecer às Normas da ABNT, suas atualizações e as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Para a execução da obra a Contratada deverá nomear um responsável técnico que responderá pela boa técnica e observância as normas em relação aos serviços executados, orientar as ações do encarregado e fazer os registros técnicos, como diários, observações e *as builts*, além de manter atualizado no canteiro de obra os diários, alvarás, certidões e licenças, evitando interrupções por embargos.

Deverá ser providenciado o documento de Responsabilidade Técnica de execução da obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

A Contratada deverá manter na obra, à frente dos serviços, um encarregado que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo Contratante a Contratada terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio Empreiteiro. Toda medida tomada pelo encarregado será considerada como tomada pelo Empreiteiro.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução da obra, de propriedade da Contratante e ainda não recebida definitivamente, serão de total responsabilidade da Contratada.

Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra. Proceder à substituição de qualquer operário, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Fornecer material, mão de obra, ter responsabilidade pelas leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução dos serviços previstos.

Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.

Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao Contratante, para que as devidas providências sejam tomadas.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Contratada, que arcará com todos os custos pertinentes.

Manter limpo o local da obra através da remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.

## **OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Fornecimento de projeto arquitetônico, hidrossanitário, pluvial, elétrico, telefônico e especificações particulares, se necessárias.

Providenciar o documento de responsabilidade técnica de projetos e fiscalização da obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

A Fiscalização dos serviços será feita pelo Município, por meio do seu Responsável Técnico, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo Fiscal.

Cabe a Fiscalização pôr a prova qualquer serviço ou qualquer tipo de material, quanto à qualidade e/ou quantidade dos mesmos, tanto dos serviços executados, como da qualidade dos materiais empregados na obra.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Contratada.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Contratada perante a legislação vigente.

## **A CONSTRUÇÃO DA ACADEMIA DE SAÚDE DEVERÁ OBEDECER AO QUE SEGUE:**

### **1. SERVIÇOS INICIAIS**

É de responsabilidade do Município a preparação do terreno com relação a movimentação de terra necessária a execução da obra.

Os serviços citados abaixo são de responsabilidade da empresa contratada:

- Construção de barracão de obra com instalação hidrossanitária e elétrica e área total de 9,00 m<sup>2</sup>.
- Fixação da placa de obra nas dimensões de 2,00 x 0,75m em chapa galvanizada com espessura de 4mm em local visível.
- Ligação provisória de energia elétrica e água potável.
- Locação da obra que será indicada pela fiscalização. A empreiteira será responsável por qualquer erro de alinhamento, de nivelamento ou de esquadro que venha ser constatado. A fim de evitar-se tais erros, é fundamental que a empreiteira comunique a fiscalização quando da conclusão dos trabalhos de locação.

### **2. INFRAESTRUTURA**

Para a estrutura de apoio e a área de vivência, as fundações serão constituídas de sapatas isoladas e vigas de baldrame.

As cavas para as sapatas deverão ser executadas até atingir um solo com resistência compatível com as cargas suportadas, observando um mínimo de 1,00 m. A responsabilidade da execução das fundações em solo compatível com a resistência necessária é exclusivamente da empreiteira. Em caso de dúvida, consultar a fiscalização.

Após a abertura da cava, o solo da base será devidamente compactado e receberá um lastro de brita nº 01, com 3 cm de espessura, para regularização.

As sapatas deverão ter dimensão de 60 x 60 x 25 cm, com malha de ferro Ø 8,0 mm.

Deverão ser executadas vigas baldrame sob todas as alvenarias, com seção de 15x30 cm, armadura com ferro Ø 8,0 mm e estribos a cada 15 cm de distância entre as peças, com ferro Ø 5,0 mm.

Para essas estruturas o concreto deverá ter um fck mínimo de 25 Mpa.

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio, em duas demãos.

### **3. SUPRA ESTRUTURA**

Para a estrutura de apoio os pilares deverão ter seção de 12x25 cm, armadura com ferro Ø 8,0 mm e estribos a cada 15 cm de distância entre as peças, com ferro Ø 5,0 mm.

As vigas de cintamento deverão ter seção de 12x20 cm, executadas com ferro Ø 8,0 mm e estribos a cada 15 cm de distância entre as peças, com ferro Ø 5,0 mm.

Sobre a platibanda será executada uma viga de cintamento nas dimensões de 15x15 cm com ferragem em treliça metálica, TG 12.

Para a área de vivência os pilares deverão ter seção de 15x25 cm, armadura com ferro Ø 8,0 mm e estribos a cada 15 cm de distância entre as peças, com ferro Ø 5,0 mm.

As vigas de cintamento deverão ter seção de 15x20 cm, executadas com ferro Ø 8,0 mm e estribos a cada 15 cm de distância entre as peças, com ferro Ø 5,0 mm.

Para essas estruturas o concreto deverá ter um fck mínimo de 25 Mpa.

#### **4. PAREDES E PAINÉIS**

As elevações da estrutura de apoio serão de alvenaria, de tijolos cerâmicos, de 1ª qualidade e sem requeima, assentados de cutelo, com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:8, com aditivo plastificante, na quantidade necessária conforme especificações do aglutinante. A espessura da camada deverá ser no máximo 1,50 cm. As camadas devem ser niveladas, prumadas e alinhadas.

Em todas as esquadrias deverão ser executadas as vergas e contravergas, sendo que as mesmas devem ultrapassar no mínimo 50 cm ou 1/3 do vão, o que for maior.

Na elaboração das mesmas, deverá ser observado o emprego de mão-de-obra especializada, empregar-se-á material novo e sem defeito de fabricação. Na colocação tomar-se-á cuidado necessário para garantir o prumo e o nível e seu perfeito funcionamento, depois de devidamente fixadas.

As portas serão de abrir em alumínio anodizado na cor branca, nas dimensões especificadas no projeto arquitetônico. As fechaduras serão do tipo alavanca, espelho, roseta de latão de aço cromado. Deverão ser instaladas soleiras para todas as portas em granito cinza.

As janelas do depósito e dos banheiros serão maxiar em alumínio anodizado na cor branca, conforme dimensão especificada em projeto arquitetônico. Os peitoris deverão ter inclinação no lado externo de 2 % e serão em granito cinza.

#### **5. COBERTURA E PROTEÇÕES**

A estrutura do telhado da estrutura de apoio e área de vivência será de madeira de pinheiro. Tal estrutura deve ser feita com madeira seca, reta, sem rachadura, nós ou outros que venha a desclassificar a madeira, sendo que as terças onde será fixado a cobertura, deverão ter dimensões de 5 x 8 cm. A cobertura será executada com telhas de fibrocimento na espessura de 6 mm.

Na estrutura de apoio será executado fechamento lateral com platibanda conforme especificado em projeto arquitetônico.

As calhas serão em chapa de aço galvanizado e deverão ter seção mínima de 30x20 cm e inclinação mínima de 2% para com as tubulações de descida para atender a vazão necessária. As tubulações de descida pluvial serão com tubos com diâmetro de 100 mm.

Os rufos metálicos deverão circundar toda a cobertura da estrutura de apoio.

Na platibanda deverão ser instalados perfis metálicos em U.

O forro da edificação da estrutura de apoio e da área de vivência será de PVC com espessura de 10 mm. O forro deverá ser pregado nas tesouras e no tarugamento, com pregos de bitola 11 x 12 galvanizados. As emendas, quando necessárias, deverão ser feitas sob tarugamento, ou sob as tesouras. O tarugamento deverá ser executado com guias de 2,50 x 5,00 cm, de madeira de 1ª qualidade, e com espaçamento máximo de 50 cm.

## **6. REVESTIMENTOS**

Todas as paredes de alvenaria, estruturas de concreto, assim como a platibanda (interno/externo), serão revestidas com chapisco e massa única.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia regular no traço 1:3 com espessura média de 5 mm.

A massa única será executada com argamassa de cal hidratada e areia média peneirada no traço de 1:5 e acrescida de 20% de cimento, na espessura de 15 mm.

O acabamento final da massa única será feito com desempeno e feltro até a obtenção de uma superfície plana e regular.

As paredes externas e internas da estrutura de apoio receberão uma demão de selador acrílico e duas demãos de pintura com tinta acrílica ou quantas mais forem necessárias para obter um perfeito recobrimento.

As paredes serão pintadas na cor a ser definida posteriormente pela fiscalização.

As superfícies só poderão ser pintadas se estiverem perfeitamente enxutas. Aplicar cada demão de tinta somente quando a anterior estiver totalmente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas, entre as duas demãos sucessivas.

Na execução da pintura em geral, deve-se tomar cuidado para não manchar outras superfícies.

As paredes do banheiro, além de chapisco e massa única, serão revestidas de azulejos até a altura do teto. Os azulejos deverão ser de 1ª qualidade, resistentes, impermeáveis, de espessura e cor uniforme e sem desigualdades de tamanho. As faces visíveis deverão ser perfeitamente planas e com arestas vivas, sem fendas, manchas ou falhas de cor branca. Serão rejeitadas peças empenadas, deformadas ou de superfície esmaltada granulada. A fixação dos azulejos será executada com argamassa colante e sistema de juntas a prumo. Os azulejos deverão ser cortados com ferramentas especiais, sendo rejeitados as peças cortadas indevidamente,

mesmo que já tenham sido fixadas na parede. Todos os azulejos deverão ser rejuntados com rejunte na cor a ser definida pelo contratante.

Na fachada principal e nas laterais da edificação serão realizados detalhes em perfil metálico U em alumínio, conforme detalhes em projeto arquitetônico.

Na fachada principal será executada alvenaria, revestimento de azulejo com textura de madeira e aplicação de adesivo, conforme especificações em projeto arquitetônico.

## **7. PAVIMENTAÇÕES**

Antes da execução dos contrapisos deverão ser feitos os serviços de escavação ou aterro, conforme situação existente "In loco" e a necessidade do projeto. Feito tais serviços o solo será devidamente compactado e nivelado para receber uma camada de brita n.º 02 com espessura média de 3 cm.

Na estrutura de apoio será executado um contrapiso de regularização com 5 cm espessura em toda a edificação. Para este contrapiso, o consumo mínimo de cimento deverá ser de 300 kg/m<sup>3</sup>. O contrapiso deverá ser regularizado e desempenado de forma que esta garanta superfícies contínuas, planas e niveladas.

Posteriormente deverá ser feito revestimento com piso cerâmico nas dimensões mínimas de 40x40 cm retificado de PEI 4, assentado com argamassa colante adequada, com fuga de rejunte de 2 mm e rodapé na altura de 5 cm.

Os pisos laváveis devem ter declividade mínimas de 1% em direção aos ralos ou portas externas.

Na área de vivência será executado um contrapiso em concreto armado usinado com acabamento desempenado mecanicamente com espessura de 7 cm. Serão executados cortes para as juntas de dilatação no piso da área de vivência.

## **8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### *Estrutura de apoio*

A entrada de serviço com medição no poste será aérea, com isoladores, sendo o medidor monofásico instalado no poste particular de concreto. Do medidor ao quadro de distribuição da obra a ligação será subterrânea. Deverá ser entregue completa, de acordo com as normas da Celesc.

O sistema de iluminação da estrutura de apoio será constituído de lâmpadas fluorescentes e incandescentes, fixados acima do forro da edificação, conforme projeto elétrico.

Nas descidas de tomadas e interruptores serão utilizados eletrodutos flexíveis tipo mangueira corrugada embutidos em alvenaria, até a caixa de saída de PVC. As tomadas e interruptores, definidos no projeto, cujo espelho em termoplástico.

A tubulação e fiação para o ponto de telefone será executada no depósito.

## *Área externa*

As instalações elétricas serão subterrâneas sendo executadas com tubos corrugados de Ø 1" ligados a caixas de passagens de plástico com Ø 30 cm, tampa de ferro, conforme indicado no projeto elétrico.

Entre o quadro de distribuição e as caixas de passagem serão utilizados fiação de 4,0 mm<sup>2</sup>. Das caixas de passagem plásticas até os pontos de iluminação, será utilizada fiação de 2,5 mm<sup>2</sup>.

Deverão ser instaladas luminárias de globo, h: 3,00 m, com poste em aço, pintura eletrostática preta e 2 globos de vidro leitoso, Ø 30 cm com e lâmpada fluorescente compacta 20w, fixadas sobre bases de concreto armado com broca, para fixação, conforme detalhe em projeto.

## **9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Toda a instalação de água fria será de tubo PVC rígido e soldável marrom, bem como todas as conexões, exceto nas extremidades dos pontos de saída d'água em que as conexões deverão ser roscáveis e as peças tais como registros de gaveta que devem ser metálico com manopla e acabamento metálico.

A proponente vencedora deverá também executar o ramal de entrada d'água da rua completas conforme as normas da Casan. Tais tubulações deverão ser de 1ª qualidade.

A instalação do esgoto sanitário será de tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial soldável com ponta de bolsa de 1ª qualidade, observando-se sempre a declividade mínima de 1% para o escoamento do esgoto. Tais tubulações e conexões deverão ser de 1ª qualidade.

As caixas de passagem, serão de alvenaria de tijolos maciços ao chato sobre lastro de concreto magro de 6 cm de espessura, nas dimensões de 60x60 cm internamente, com profundidade mínima de 60 cm, revestida com chapisco e massa única com espessura de 15 mm no traço 1:3, cimento e areia média, com tampa de concreto armado com uma malha de ferro 5 mm cada 10 cm, a qual deverá ter espessura mínima de 6 cm.

O tanque séptico terá formato quadrado, com as dimensões de 1,20 m (comprimento) x 1,20 m (largura) x 1,20 m (profundidade), totalizando uma capacidade receptiva de esgotamento efetivo de efluente em aproximadamente 1,73 m<sup>3</sup> (1.730 litros). Para sua execução deverá ser seguido projeto respectivo.

O sumidouro terá contorno geométrico retangular, afastado no mínimo 1,00 m do tanque séptico, as dimensões de 1,50 m (comprimento) x 1,50 m (largura) x 1,10 m (profundidade), totalizando uma capacidade receptiva de esgotamento efetivo de efluente em aproximadamente 8,85 m<sup>3</sup>. Para sua execução deverá ser seguido projeto respectivo.

Os lavatórios dos banheiros serão do tipo coluna, fixado na parede, de dimensões externas mínimas de 28x36 cm, de louça cor branca.

Os vasos sanitários serão do tipo convencional de louça cor branca com assentos e válvula de descarga, fixados por meio de parafusos e rejuntas com argamassa de cimento e areia.

As papeleira deverão ser plásticas tipo dispenser para papel higiênico tipo rolo. As saboneteiras deverão ser em plástico tipo dispenser para sabonete líquido. Os porta toalhas deverão ser em plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado.

As torneiras deverão ser metálicas e fixadas no lavatório.

Será colocado um conjunto de barras de apoio em cada banheiro.

O reservatório será de fibra, com capacidade para 500 litros d'água, instalado em local definido no projeto.

## **10. INSTALAÇÕES PLUVIAIS**

As tubulações de descida do telhado assim como a rede de escoamento serão executadas com diâmetro de 100 mm, com inclinação mínima de 1 % e interligados a duas caixas de areia com dimensões de 60x40 cm internamente, com profundidade mínima de 50 cm, revestida com chapisco e massa única com espessura de 15 mm no traço 1:3, cimento e areia média, com tampa de concreto armado com uma malha de ferro 5 mm cada 10 cm, a qual deverá ter espessura mínima de 6 cm. O destino final da água pluvial será a rede de coleta pluvial da Rua Alzira Carneiro de Mello

## **11. PAVIMENTAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS**

Para regularização do solo do espaço multiuso, pista de caminhada e terreno será executado um lastro de brita com espessura de 3 cm.

Será executado um piso em concreto armado usinado desempenado mecanicamente, com espessura de 7 cm no espaço multiuso.

No entorno do espaço multiuso será executada uma pista de caminhada com piso em concreto armado usinado pigmentado com espessura de 7 cm, na cor a ser definida posteriormente pela fiscalização bem como no acesso principal e na circulação de acesso a estrutura de apoio.

Para os pisos citados deverão ser executados juntas de dilatação.

## **12. COMPLEMENTAÇÕES DA OBRA**

Será feito plantio de arbustos de espécies e locais a serem definidos posteriormente pela Fiscalização.

Deverá ser plantada sobre as áreas previstas em projeto, grama do tipo esmeralda. Antes de seu assentamento deverá ser feita limpeza do terreno, regularização do solo e adubação. A água para molhar a grama recém plantada deverá ser sempre abundante nos primeiros dias, substituindo-se as mudas e área de gramas que não tenham vingado.

Na fachada principal da estrutura de apoio deverá ser fixado adesivo referente a academia de saúde.



Deverão ser instalados bancos em metal, com encosto e assento côncavo. Para facilitar a remoção em caso de necessidade e manutenção, sua fixação deverá ser através de parafusos sobre base de concreto.

Deverá ser prevista a instalação de lixeiras que possuam grelha interna com suporte em chapa lisa metálica e tela vazada. O suporte da lixeira deverá ser removível com chapa parafusada sobre base de concreto.

### **13. EQUIPAMENTOS**

Será de responsabilidade da empresa executora a instalação dos equipamentos. Deverão ser instalados equipamentos de qualidade, conforme previsto em projeto em cores a serem definidas posteriormente. Para o posicionamento desses equipamentos, entrar em contato com a Fiscalização.

Os equipamentos a serem instalados são: placa orientativa, alongador três alturas, cadeira multi exercícios - 6 exercícios, cadeira pressão de pernas triplo, prancha de movimentação lateral duplo, remada sentada duplo, simulador de caminhada triplo, simulador de esqui triplo, volante de rotação inclinada triplo, roda grande tripla, cadeira bike tripla, espaldar, barra paralela em metal, elíptico mecânico duplo, remada, puxada alta, desenvolvimento, supino inclinado, rotação dupla inclinada com rotação vertical, paralelas e voador peitoral com voador dorsal.

### **14. SERVIÇOS FINAIS**

A obra deverá ser entregue completamente limpa, sendo que, todo o entulho deverá ser removido, para um local indicado pela fiscalização.

Será instalada placa de registro histórico, em local a ser definido pela fiscalização.

No final da obra a fiscalização, fará uma vistoria minuciosa a fim de garantir a pronta reparação de qualquer serviço, que a critério da fiscalização, esteja em desacordo com o projeto ou com o combinado.

Ouro Verde, 25 de Maio de 2016.

**Fabiane Bernardi**

**Arquiteta e Urbanista CAU A50871-3**