



Maio de 2023

## **1. APRESENTAÇÃO**

Este memorial descreve as especificações para a instalação de alambrado, adequação da arquibancada e pintura do Ginásio Helmult, localizado neste município.

A contratada deve conhecer plenamente o objeto contrato, para tanto, antes de iniciar a execução, o projeto e os documentos complementares devem ser analisados minuciosamente levantando quaisquer dúvidas, conflitos ou divergência entre documentos à fiscalização para que eventuais problemas possam ser esclarecidos e/ou sanados.

## **2. DADOS DA OBRA**

**Obra:** Instalação de alambrado, adequação da arquibancada e pintura do Ginásio Helmult.

**Local:** Rua Altamiro Lobo Guimarães, Centro, Campo Alegre / SC.

**Área:** 326,18 m<sup>2</sup>

## **3. DOCUMENTOS DE PROJETO**

- Projeto Arquitetônico
- Orçamento Estimativo
- Memorial Descritivo
- Cronograma Físico-Financeiro

## **4. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PROJETO**

Lucas Hein Catoni – Assessor de Serviços de Obras e Engenharia

Arq. Beatriz Ap. Honorio de Lima

## **5. DISPOSIÇÕES GERAIS**

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto e toda e qualquer modificação que se faça necessária, visando melhorias, deverá ser realizada com autorização por escrito do profissional responsável da Prefeitura.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

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. Caso a empreiteira queira substituir materiais e/ou serviços que constem nestas especificações, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo, orçamento completo e receber aprovação da fiscalização.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos projetos, do memorial descritivo e dos detalhes, deverá ser consultada a fiscalização.

Todos os detalhes de serviço constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, serão interpretados como fazendo parte do projeto, assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas especificações, que não constam dos desenhos.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nas especificações, poderá ser feita sem consulta prévia e consentimento por escrito da Prefeitura.

À fiscalização é assegurado o direito de suspender as obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com o memorial de especificações, projetos ou detalhes.

A contratada deverá assumir inteiramente a responsabilidade técnica pela execução de toda a obra, não só quanto aos acabamentos, mas também com relação a sua resistência e estabilidade, em se tratando de elementos novos e de acordo com as normas técnicas ainda que não mencionadas no memorial descritivo e no projeto.

É responsabilidade da contratante fornecer à contratada, a RRT ou ART de execução da obra.

Deverá ser mantido na obra um diário de obras, conforme modelo fornecido pela prefeitura, a fim de relatar o andamento dos serviços e as vistorias dos engenheiros responsáveis pela execução e pela fiscalização. A vistoria do responsável pela execução deverá ser de no mínimo 2 (duas) vezes por semana.

A empresa contratada é responsável pela contribuição previdenciária e pela inscrição da obra perante a Receita Federal, tendo um prazo máximo de 30 dias a partir do início da obra, conforme IN 971/2009.

Deverão ser seguidas as seguintes Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego:

NR-3 - Embargo ou interdição;

NR-6 - Equipamento de proteção individual – EPI;

## MUNICÍPIO DE CAMPO ALEGRE – ESTADO DE SANTA CATARINA

NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

NR-12 - Máquinas e equipamentos; e

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

A construção será executada conforme projeto arquitetônico e seus demais projetos complementares, atendendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Algumas normas Brasileiras que deverão ser atendidas dentre outras que se façam necessárias:

NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;

NBR - 5682 - Contratação, execução e supervisão de demolições;

NBR - 12.722 - Discriminação de serviços para construção de edifícios;

NBR - 7.678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;

NBR - 5410 - Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR - 5626 - Instalação Predial de Água Fria;

NBR - 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;

NBR - 9062 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;

NBR - 14859-1 - Laje pré-fabricada - Lajes unidirecionais;

NBR - 14859-2 - Laje pré-fabricada - Lajes bidirecionais;

NBR - 8953 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência;

NBR - 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

NBR - 8681 - Ações e segurança nas estruturas;

NBR - 14931 - Execução de estruturas de concreto;

NBR - 6122 - Projeto e execução de fundações;

NBR - 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;

NBR - 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;

NBR - 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;

NBR - 9574 - Execução de impermeabilização;

NBR - 9575 - Impermeabilização;

NBR - 12170 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização;

NBR - 8160 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução; e

NBR - 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

NBR - 6136 - Blocos vazados de concreto simples para alvenaria.

Normas de Segurança Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina;

A obra terá início imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço pelo fiscal da contratante, salvo impedimentos devidamente justificados por escrito pela contratada.

Na constatação a qualquer 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.

Ainda com base nas averiguações realizadas preliminarmente, a contratada deverá elaborar as soluções técnicas referentes à implantação da obra, a verificação do nivelamento do terreno e a compatibilização entre os projetos complementares.

É de responsabilidade da contratada, a elaboração de detalhamento, visita técnica e fornecimento de informações necessárias complementares que a contratante julgar necessárias, relativo ao objeto desta contratação, que se fizerem necessárias na execução da obra, sem ônus adicionais, mesmo que não explicitadas claramente nesta especificação.

Todos os materiais serão de primeira qualidade e atendendo ao descrito no Memorial, sendo inteiramente fornecidos pela CONTRATADA;

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.

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.

Deverá ter EPIs disponíveis na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

O Diário de Obra (solicitar modelo à fiscalização), exigido por cláusula contratual, deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser constituído em 2 vias, sendo a primeira destinadas à fiscalização e a segunda 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 e preenchido diariamente, fazendo-se obrigatoriamente constar:

- Data da anotação;
- Nome do responsável pela anotação;
- Condições meteorológicas;
- Etapas da obra em curso;
- Atividades realizadas e medições parciais;
- Número de profissionais alocados;

Intercorrências e não conformidades; e

Outras informações que se demonstrarem necessárias.

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 responsável pela obra.

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

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

O entulho resultante das obras será removido e transportado, por conta da empresa contratada, para local apropriado de acordo com legislação estadual e federal.

As instalações provisórias deverão obedecer a NR-18.

Deverão ser mantidos no local de obra os projetos e memoriais aprovados, as ART's e ou RRT's de projeto, execução e fiscalização, bem como todo documento relevante à execução da edificação.

## **6. ESPECIFICAÇÕES**

### **6.1. Instalações provisórias**

A instalação do escritório e sanitários do canteiro de obra deverá estar em conformidade com a NR-18.

O diário de obra, matrícula da obra no INSS, um jogo completo de cada projeto aprovado e mais um jogo completo de cada projeto para atualização na obra, devem ser mantidos na obra.

Deverá haver na obra disponível para uso, todo o equipamento de segurança dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

Durante a obra será utilizado o sistema de abastecimento existente.

O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que tenha que se valer de “caminhão - pipa”.

## **7. GABARITO, NIVELAMENTO, MARCAÇÕES**

### **7.1. Disposições gerais**

Será de responsabilidade da contratada a marcação do gabarito, níveis, alinhamentos das paredes e etc., para que a obra seja locada de acordo com o projeto, devendo o responsável técnico pela obra e autores do projeto ser imediatamente avisados a respeito de divergências porventura encontradas.

Caberá ao Responsável pela Execução da Obra proceder à aferição das

dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto, com as reais condições encontradas no local.

## **8. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

### **8.1. Disposições gerais**

Por tratar-se de reforma haverá demolições, que deverão ser feitas com cuidado para que não prejudiquem, danifiquem a estrutura da edificação, resulte em rachaduras e trincas ou ponha em risco qualquer estrutura existente no local ou entorno.

Todo e qualquer dano causado a piso, construções, revestimentos, instalações, tubulações e etc., pela contratada em razão das demolições ou outro serviço executado por ela, deverá ser reparado imediatamente ou ao término dos serviços, pela executora, a critério da fiscalização.

As demolições deverão seguir as Normas, sob aspecto de segurança e medicina no trabalho, NR-18 e ainda sob aspecto técnico NBR-5682 e demais normas relacionadas ao assunto ou que possam vir a substituí-las.

As demolições devem ser executadas dentro das mais perfeitas técnicas, tomando os cuidados necessários para que não venham causar danos a terceiros.

Antes do início da demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, canalizações de esgoto e outras instalações que possam existir devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando as normas e determinações em vigor.

O reaproveitamento de materiais provenientes da demolição ficará a critério da fiscalização, desde que respeitadas às especificações estabelecidas em cada caso.

A remoção e o transporte do entulho e detritos deverão ser executados pela contratada, embalados em caçambas, no mínimo no final de cada jornada de trabalho.

Haverá remoção de lajes, pisos e alvenarias existentes, sendo parte do processo a abertura e fechamentos dos vãos e seus acabamentos.

## **9. INFRA-ESTRUTURA / SUPERESTRUTURA**

### **9.1. Disposições gerais**

As fundações serão executadas conforme detalhes e orientações do projeto estrutural, além das observações seguintes.

A concepção do projeto estrutural procura primar pela durabilidade da edificação, foi considerado no mínimo a classe de agressividade I, independentemente de qualquer ressalva normativa - Lajes: 2,5 cm – Fck= 20 MPa;

A execução das alvenarias e estrutura deverão ser elaborados de acordo com as seguintes normas:

- NBR - 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;
- NBR - 9062 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- NBR - 14859-1 - Laje pré-fabricada - Lajes unidirecionais;
- NBR - 14859-2 - Laje pré-fabricada - Lajes bidirecionais;
- NBR - 8953 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência;
- NBR - 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR - 8681 - Ações e segurança nas estruturas;
- NBR - 14931 - Execução de estruturas de concreto;
- NBR - 6122 - Projeto e execução de fundações; e
- NBR - 6123 – Forças devidas ao vento em edificações.

### **9.2. Concreto Armado**

Toda estrutura de concreto armado inclusive fundações será executada de acordo com o projeto.

As juntas deverão ser limpas com auxílio de ar comprimido e/ou água, tratando-se a superfície de acordo, com produto adequado para tal fim.

A Fiscalização rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da Contratada os custos de demolição e reconstruções que forem determinadas.

Deverão ser utilizados espaçadores plásticos para evitar a proximidade da armadura com a forma.

### **9.3. Formas**

As formas deverão propiciar acabamento uniforme, sem ninhos, brocas, falhas ou traços de desagregação do concreto e serão previamente tratadas com desmoldante adequado. As formas deverão ser molhadas imediatamente antes da concretagem para que a madeira não absorva a água de hidratação do cimento.

A desforma das peças em concreto aparente deverá ser realizada com cuidado para evitar a quebra de cantos e outros danos ao concreto.

### **9.4. Escadas**

Degraus e espelhos em concreto armado moldado in loco. Dimensões

deverão ser consultadas no projeto arquitetônico e detalhamentos.

### **9.5. Guarda-Corpo**

Conforme indicado em projeto, a grade de proteção/alambrado vai contornar a quadra, respeitando as medidas do projeto.

Está definido em projeto a existência de 3 portões, sendo 2 de correr com roldanas e trilho de 1,30x2,10m e 1 de abrir de 0,90x2,10m, com estrutura fixa acima para fixação da tela na parte superior, para que os jogadores tenham acesso à quadra.

O alambrado terá altura de 1,10m e 1,60m, conforme indicado em projeto. Os guarda-corpos foram projetados de acordo com as exigências das normas NBR 9050:2020 e IN 009. Na fabricação desses elementos serão utilizados tubos de aço galvanizados de 2" e 1 1/2". Os montantes estruturais do guarda-corpo devem possuir espessura mínima de 3,91mm e os demais tubos devem possuir espessura mínima de 2mm.

### **9.6. Alvenarias**

Deverão ser rigorosamente respeitadas as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico, lembrando que, as cotas das espessuras das paredes no projeto arquitetônico deverão ser consideradas com revestimento, ou seja, além da espessura do tijolo é computada uma camada de reboco em cada face.

As paredes serão construídas em alvenaria estrutural de blocos cerâmicos, com dimensões de 14 x 19 x 39 cm, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média (limpa) no traço 1:2:8 (cimento: cal:areia). A espessura das juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto horizontal. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas. Os vãos de porta têm de atender às medidas e localização prevista no projeto. Sobre o vão das esquadrias, deve-se colocar vergas.

Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento para evitar ressecamento e modificações da argamassa.

Toda superfície de concreto que ficar em contato com alvenaria de tijolos deve ser previamente chapiscada com argamassa 1:3 de cimento e areia grossa, amolentada com composto adesivo a base de PVA, bem como deverão ser previstas esperas de ferro nos pilares para travamento das alvenarias.

Na ligação de elementos existentes com sua ampliação devem ser tomados todos os cuidados para o não surgimento de fissuras, como execução e juntas de dilatação.

Na união de alvenarias com vigas, lajes e pilares deverão ser executados

chapisco, a fim de proporcionar maior aderência.

Sobre todas as paredes e/ou muros, onde não houver previsão de viga armada, deverá ser executada cinta de concreto armado, com 15 cm de espessura, para apoio da laje, ou para terminação da alvenaria.

Toda a alvenaria será inspecionada antes de ser revestida, devendo ser formalmente aceita no Livro de Obra.

### **9.7. Vergas**

Os vãos de portas devem atender às medidas e localização previstas no projeto. Sobre todos os vãos das esquadrias devem ser colocados vergas. As vergas precisam exceder de 20 a 30 cm de cada lado e ter altura mínima de 10 cm.

### **9.8. Laje transmissão**

Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa).

## **10. ACABAMENTOS**

### **10.1. Disposições gerais**

O revestimento das paredes será executado com argamassa, num procedimento que ocorrerá em duas etapas básicas: chapisco e emboço de massa única.

A alvenaria das paredes deve estar bem seca, as juntas curadas. Deve estar limpa e devem ser cortadas eventuais saliências de argamassa das juntas.

Nas emendas de paredes novas e velhas deverão ser aplicadas telas de poliéster.

### **10.2. Chapisco (paredes novas)**

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

A espessura máxima do chapisco será de 5mm.

### **10.3. Emboço/Massa única das paredes internas e externas (novas)**

O emboço/massa única deverá ser feito no traço 1:3, cal hidratada e areia média peneirada.

A superfície do chapisco deve ser abundantemente molhada antes de receber o emboço.

A espessura do emboço deverá ter em média 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 à desempenadeira de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

### **10.4. Junta de dilatação**

O piso da arquibancada receberá acabamento rústico desempenado no próprio concreto.

Instalar perfis elastoméricos para evitar rachaduras na ligação entre piso existente e o piso novo.

## **11. PINTURA**

### **11.1. Disposições gerais**

Os serviços de pintura deverão ser executados dentro da mais perfeita técnica. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Deverão ser tomadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros e ferragens de esquadrias.

Será aplicada a tinta acrílica lavável nas paredes. Nas emendas de paredes deverá ser aplicada para nivelamento massa acrílica que depois de seca será lixada, recebendo posteriormente uma demão de fundo preparador e duas demãos de tinta acrílica lavável com espaçamento mínimo de 1 hora entre cada demão ou conforme especificações do fabricante. A massa acrílica deverá ser aplicada com desempenadeira de aço.

Nas superfícies metálicas (portas), aplicar tinta de fundo com base anti-ferruginoso, com as espessuras e forma de aplicação de acordo com as recomendações do fabricante da tinta, através da sua supervisão técnica e sistema de pintura aprovada pela Fiscalização. Aplicar três demãos de tinta esmalte sintético.

Onde houver pintura deverá ser na cor ref. Brotinho – Suvinil e/ou conforme indicado em projeto.

Para superfícies metálicas tais como Corrimãos e Cerca Alambrado serão utilizadas tinta esmalte sintético na cor definida pela Prefeitura Municipal.

### **11.2. Pintura piso**

Após finalizada a execução da reforma do piso da arquibancada, e dado o tempo de cura do concreto, o mesmo deverá ser pintado, em toda a sua área, com três demãos de tinta acrílica para piso ref. Crômio – Suvinil

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

Obs.: A pintura será interna na área das arquibancadas e paredes adjacentes.

## **12. SERVIÇOS FINAIS**

### **12.1. Disposições gerais**

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas das as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações e revestimentos cerâmicos, serão limpos e cuidadosamente lavados com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

NB 597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

### **12.2. Verificação final**

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, guarda-corpo, ferragens, caixilharia e portas.

## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **[verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud](https://verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud)** e insira o código abaixo:

**5RZ****V9E****QOL****6EK**