



# MEMORIAL DESCRITIVO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NO CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO  
SANTA HELENA  
LAGES/SC

**Localização:** Rua Cristiano Braschner – Bairro: Santa Helena – CEP 88504-415  
**Cidade:** Lages /SC

**DEZEMBRO/2024**

CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NO CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO SANTA HELENA – LAGES/SC

## MEMORIAL DESCRITIVO

### VINCULADO AO DFD Nº 288/2024/FME E PROJETO BÁSICO

#### 1. INTRODUÇÃO

Este documento tem como principal função de estabelecer as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos para a construção de uma quadra de grama sintética e revitalização de praça pública. A execução dos serviços será pautada pelas normas e métodos construtivos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



Figura 01. Localização da área de intervenção – Área: 30,00 m<sup>2</sup>

Os materiais, serviços e equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões mencionados nas especificações técnicas e quando nenhuma especificação for mencionada, prevalecerá aquela especificação e norma da ABNT ou outra normalmente adotada e consagrada na área à que se refere o bem e/ou serviço. É imprescindível que as

CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NO CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO SANTA HELENA – LAGES/SC



especificações seguidas sejam as mais atualizadas emitidas pela instituição responsável. As demais, durante a construção serão implementadas sinalizações adequadas e providências de segurança, a fim de garantir a integridade e proteção dos transeuntes.

O objeto consiste na execução de Vestiários no campo de futebol localizado no bairro Santa Helena, na cidade de Lages, SC.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA DE OBRA** - A Empreiteira deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo, conforme modelo a ser fornecido pela OGU, ou, MUNICÍPIO, bem como a placa dos responsáveis técnicos pela execução da obra, exigida pelo CREA/CAU.

**LOCAÇÃO DA OBRA** - A obra deverá ser locada com equipamentos de topografia e topógrafos, demarcada com a utilização de gabarito de ripões corridos e nivelados em todo o perímetro da construção.

**CONTAINER E BANHEIRO QUIMICO** - Compreende a locação de banheiro e container para apoio à obra. Além do fator sustentabilidade, garante a economia na instalação, por não requerer serviços de fundação e terraplanagem.

NOTA: as empresas que locarem o banheiro químico serão responsáveis pelo recolhimento dos dejetos das cabines e leva-los para estação de tratamento de esgoto.

**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA** - A equipe técnica compreende os custos diretos relacionados a manutenção, a conformidade e a gestão da atividade produtiva do canteiro de obras.

**SINALIZAÇÕES** - Compreende a mão de obra e materiais para colocação, manutenção e remoção de equipamentos de controle de acesso de pedestres ou avisos sobre as ocorrências de obras.

Em todas os locais onde forem feitas construção ou reforma deverão possuir placa de obra cuja dimensão deverá ser de 150x300cm onde constará informações do objeto do contrato, valor total da obra, valor da obra neste local, nome da comunidade e município, agentes participantes e início/término da obra. Deverá constar na parte inferior o logotipo do órgão financiador e demais entidades envolvidas neste contrato.

CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NO CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO SANTA HELENA – LAGES/SC



A administração de obra será instalada com um container de 2,30 m x 6,00 m de altura 2,50 m, para escritório, durante o período da obra. Neste está presente um sanitário para uso dos colaboradores, durante mesmo período.

Limpeza do terreno prevista na planilha orçamentária consiste na retirada da camada vegetal, demais plantas, como arbustos e árvores. A construtora poderá realizar esse serviço de forma manual.

O terreno receberá aterro e nivelamento na área especificada no projeto, tornando a superfície de implantação da obra nivelada com base na edificação existente, conforme representado no projeto.

A locação convencional de obra deve utilizar gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2 metros com no máximo duas utilizações. Este item utilizado para nivelamento.

Também está previsto para esta implantação, a instalação de poste de entrada de energia no padrão elétrico (CELESC), sendo instalados para atender o período de obra, bem como posteriormente atender ao uso do espaço público. A entrada de água é existente, sendo que o alimentador predial derivará deste.

### 3. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Para a revitalização da área de intervenção, serão necessárias remoções e demolições. Deverá ser removida a cobertura vegetal na área de implantação e entorno imediato. Estas remoções, cargas e descargas de entulhos serão executadas com a utilização de caminhões basculantes e escavadeiras hidráulicas.

CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE - Os serviços de terraplanagem a serem realizados na obra configuram-se com a movimentação de solo com corte/rebaixo e aterro para implantação da pista, de calçadas, valas para instalações elétricas e valas para drenagem pluvial. Os materiais removidos deverão ser transportados e depositados em bota fora, devidamente licenciado e autorizado, quando possível, utilizar no reaterro.

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT			
<b>BOTA FORA</b>		<b>DMT ADOTADO</b>	<b>10 Km</b>
Bota Fora 01	Entorno da Região, a ser indicado pela PML	DMT MEDIO:	10 Km
<b>Jazida</b>		<b>DMT ADOTADO</b>	<b>12 Km</b>
Jazida 01	Rua Padre Diogo Feijo – Bom Jesus, Lages-SC	DMT MEDIO:	8 Km

CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NO CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO SANTA HELENA – LAGES/SC



Jazida 02	BR 116 – KM 253 S/N, Acesso Sul, Lages - SC	DMT MEDIO:	15 Km
<b>Pedreira/Usina</b>		<b>DMT ADOTADO</b>	<b>15 Km</b>
Britagem Gaspart LTDA - Filial	Rua Padre Diogo Feijo – Bom Jesus, Lages-SC	DMT MEDIO:	8 Km
Britaplan – Britagem Planalto LTDA	BR 116 – KM 253 S/N, Acesso Sul, Lages - SC	DMT MEDIO:	15 Km
Britagem Planalto LTDA	BR 116 – KM 263 S/N, Acesso Sul, Lages - SC	DMT MEDIO:	25 Km

Quadro 01. Distância Média de Transporte

#### 4. ETAPAS DA CONSTRUÇÃO - PISTA

##### 3.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

O levantamento topográfico foi realizado com objetivo de levantar e cadastrar os elementos necessários para caracterização do terreno e seu entorno.

O terreno apresenta superfície irregular com desníveis e declividades, sendo que, para a implantação da edificação, será feito o serviço de aterro, permitindo que se atinja o nível necessário.

##### 3.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra será efetuada com base na edificação existente, conforme apresentado na planta de implantação.

##### 3.3 TERRAPLANAGEM

Para a execução dos serviços, serão necessárias movimentações de terra. Desta forma, a terraplanagem desta obra contempla o fornecimento, escavação, carga, transporte e compactação de terra.

Inicialmente, deve-se retirar todo o material orgânico da cobertura do solo e, após o expurgo deste material, realizar a compactação do solo para 100% do proctor normal, regularizando a superfície do terreno para implantação das fundações e estruturas, objetivando uma melhor resistência do solo e minimizando os riscos de futuros recalques.

##### 3.4 FUNDAÇÃO (SAPATAS ISOLADAS) E VIGAS BALDRAME

CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NO CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO SANTA HELENA – LAGES/SC



As sapatas devem estar localizadas a uma profundidade de 1,50 m em relação ao terreno natural. A escavação deve ser suficiente em dimensões de forma que se atenda aos requisitos de projeto.

As valas escavadas para os baldrames devem ser suficientes tanto em comprimento, largura e profundidade capazes para atender as fundações previstas em projetos. Caso seja feita escavação manual deverá ser usada ferramenta apropriada como: enxada, pá, cavadeira, picareta entre outras ferramentas de golpe.

Após as escavações, será executado lastro de concreto magro, com espessura de 5 cm e utilizando concreto de 15 Mpa, garantindo a integridade e o nivelamento.

As sapatas terão as dimensões de 60x90cm e as vigas baldrame terão seção de 15x45cm, utilizando concreto de  $f_{ck}=30\text{MPa}$  e armadura conforme projeto estrutural e seus respectivos detalhes, considerando inclusive as armaduras de arranque dos pilares.

As fôrmas em tábuas de madeira serão executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo limpas e preparadas com substância que impeça aderência e possíveis danos ao concreto.

Observar o prazo mínimo de 48 horas para retirada dos painéis.

Após a secagem dos elementos de fundação, faz-se necessário impermeabilizar todas as faces destes, de forma que se evite futuras manifestações patológicas por umidade nos elementos de vedação. A impermeabilização será feita com emulsão asfáltica, em 2 demãos.

Após a conclusão, é necessário reaterro manual com apiloamento para fechamento das valas abertas.

### 3.5 ESTRUTURAS DE CONCRETO

As estruturas de concreto compreendem os seguintes elementos: pilares, vigas e laje do pavimento térreo.

Os pilares de concreto terão seção de 15x30cm e as vigas terão seção de 15x45cm e serão concretados com concreto  $f_{ck}=30\text{MPa}$ , com a armadura executada de acordo com o projeto estrutural.

A laje do pavimento térreo terá 10cm de espessura e será executada sobre o solo compactado, de acordo com as especificações de projeto, contemplando camada de concreto magro, camada de lona 200 micras, armadura e concreto de  $f_{ck}=30\text{MPa}$ .



As fôrmas em tábuas de madeira serão executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo limpas e preparadas com substância que impeça aderência e possíveis danos ao concreto.

Observar o prazo mínimo de 48 horas para retirada dos painéis.

### 3.6 ALVENARIA DE VEDAÇÃO E DIVISÓRIAS SANITÁRIAS

As alvenarias de vedação serão executadas em blocos de concreto cerâmicos, furados na horizontal, com dimensões de 11,5x19x19cm, assentados com argamassa preparada em betoneira.

As fiadas deverão estar perfeitamente em nível, alinhadas e prumadas. Serão rejeitados todos os lotes de blocos ou tijolos cerâmicos, que apresentarem rachaduras, esfarelamento e quebras excessivas.

A alvenaria deverá estar centralizada com a estrutura em concreto. Os tijolos serão prensados e rejuntados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:1:4. As juntas deverão ser limpas e uniformes com espessura média de 1 cm, nunca excedendo a 1,5 cm.

As divisórias sanitárias serão executadas em painéis de granilite, com espessura de 3 cm.

### 3.7 COBERTURA

A cobertura está localizada sobre a estrutura principal, bem como sobre o reservatório de água fria.

Será executada em estrutura de madeira tratada, resistente, e de primeira qualidade. Sobre a estrutura, será utilizada telha de fibrocimento e=6mm.

A cobertura receberá calha em chapa de aço galvanizado nº 24 e desenvolvimento 33cm, que destinará a contribuição pluvial à caixa de areia.

### 3.8 REVESTIMENTO EM PAREDES DE ALVENARIA

As paredes em alvenaria (inclusive fachada) serão revestidas da seguinte forma:

- **Chapisco** – Camada mais grossa e áspera aplicada diretamente nos blocos e tem como função de deixar a parede com maior aderência para receber as próximas camadas. Esta



etapa deve ser aplicada com uma massa em proporção de areia x cimento em 3 x 1 – 3 partes de areia para cada parte de cimento;

- **Emboço** – O emboço é a etapa intermediária do acabamento. Ele faz com que a superfície da parede se torne mais nivelada após o chapisco, permitindo a correta aplicação do reboco. Além disso, suas funções também se relacionam à impermeabilização da parede, impedindo a penetração de água e outros agentes nocivos. Feito com areia grossa e com aspereza, para aderir ao reboco, o emboço deverá ser composto basicamente por água, cimento, areia e cal. Possui ainda variações de acordo com a região em que se aplica, e também versões industrializadas se for mais viável;

- **Reboco** – Esta é a etapa final de acabamento com argamassa, após a aplicação do reboco a parede deverá estar nivelada e lisa podendo receber camadas de tinta. Para a produção da argamassa utilizada no reboco são cimento, cal hidratada e areia fina, na proporção 1 x 2 x 6 (uma parte de cimento, duas de cal e seis de areia), mas pode apresentar variações de acordo com especificidades da obra.

As paredes das cabines com chuveiro receberão sobre o revestimento argamassado:

- **Impermeabilização com emulsão asfáltica** – Duas demãos;
- **Cerâmica** – Revestimento cerâmico com placas de dimensões 20x20cm;

Já todas as paredes que não receberão revestimento cerâmico (inclusive as da fachada), terão acabamento final em pintura de acordo com a seguinte forma de aplicação: a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo conforme fabricante entre as aplicações.

### 3.9 REVESTIMENTO DE PISO

O piso de pavimento térreo receberá contrapiso argamassado na espessura de 3 cm. Após a camada de contrapiso, este receberá piso cerâmico em toda a sua área, com as dimensões de 45x45cm, aplicadas com argamassa colante ACIII com a técnica da dupla colagem.

A área externa receberá piso intertravado de concreto (paver). Para o assentamento do piso, deve certificar-se que o subleito (a camada de solo sobre a qual o piso será instalado)





esteja devidamente compactado e nivelado. Em seguida, faz-se a marcação da área onde o piso concregrama será instalado, seguindo o layout do projeto arquitetônico. Deverá ser feita a escavação e colocação de uma camada de base granular (como brita) e compactada, criando uma base sólida e drenante. Espalhar uma camada de areia ou pó de pedra sobre a base para criar uma superfície nivelada e permitir o assentamento uniforme das peças.

A instalação das peças de concreto deverá partir de um ponto central, trabalhando em direção às bordas. Além disso utiliza-se um compactador de placa ou rolo vibratório para compactar as peças e garantir uma superfície firme e estável. Após a compactação, preenche-se as juntas entre as peças com areia fina ou pó de pedra, o que auxilia na estabilidade e no escoamento de água e realizar o acabamento final, verificando se as peças estão niveladas e alinhadas corretamente.

### 3.10 ESQUADRIAS

As esquadrias serão executadas conforme especificações do projeto arquitetônico. As janelas serão em ferro (aço) de primeira qualidade, com vidro 4 mm translúcido. As portas de acesso aos vestiários serão em madeira com acabamento melamínico branco, folha pesada, e a porta de acesso à caixa d'água será em alumínio tipo veneziana, com dimensões de acordo com projeto arquitetônico.

### 3.11 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Todas as louças sanitárias e pias serão em cerâmica esmaltada de padrão popular, linha na cor branca. As torneiras serão em metais cromados.

Todos os acessórios instalados devem ser de padrão popular de boa qualidade.

### 3.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A edificação terá reservatório superior de água fria, o qual receberá ligação de alimentador predial a partir de medidor existente, localizado na edificação existente.

A rede de água fria para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido marrom e azul (peças que receberão torneira e haste para o chuveiro).



Toda a rede de esgoto deverá ser executada em tubos de PVC branco. O esgoto deverá ser coletado e encaminhado para a fossa séptica e filtro anaeróbio, para posteriormente ser encaminhado para rede de águas pluviais, de acordo com o disposto em projeto.

### 3.13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A entrada de energia será nova, entrada bifásica, a partir de poste padrão CELESC, onde ficará o medidor, com ligação aérea, de acordo com especificações de projeto. Do abrigo do medidor até o quadro de distribuição, partirá eletroduto enterrado em PEAD, com diâmetro de 32mm.

O quadro de distribuição será localizado no Vestiário do Time 01, conforme projeto, contemplando 5 circuitos operantes e 2 reservas.

Os eletrodutos serão embutidos nas paredes e executados sob os forros, quando no teto. Todos os eletrodutos da instalação interna terão diâmetro de 25mm.

Haverá um circuito para iluminação, outro para as tomadas de uso geral e cada chuveiro será dotado de circuito independente, com disjuntor próprio, Interruptor Diferencial Residencial e eletroduto dedicado do quadro de distribuição até o local.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as instalações e equipamentos deverão apresentar perfeito estado de funcionamento. Todo entulho deverá ser removido pela empreiteira, sendo cuidadosamente limpos e varridos todas as dependências e acessos.

A limpeza geral final compreende toda a estrutura interna e externa, incluindo pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e área externa.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos as superfícies. Esta limpeza deverá ser executada com jato de alta pressão.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém-concluídos.



Todas as cantarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, cerâmicas, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários e etc. serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassas.

Todas instalações provisórias deverão ser desmontadas, retiradas ou entregues a fiscalização, quando for o caso, e a área utilizada por esses elementos deverá estar limpa, sem restos de materiais e entulhos.

Todo material resultante de entulho produzido na execução deverá ser reaproveitado ao máximo na obra.

Todos os andaimes, lixo e entulhos não aproveitados serão separados para reciclagem ou transportados para fora, devendo ser jogados em locais autorizados. Também deverão ser retirados da obra eventuais ocupantes e barracões de depósito de materiais e abrigos de operários.

## **6. HABITE-SE E “AS BUILT”**

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto à Prefeitura do referido Município, Habite-se, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser fornecido o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

- Representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data).
- O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- Fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- Testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;

CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NO CAMPO DE FUTEBOL NO BAIRRO SANTA HELENA – LAGES/SC



- Revisados todos os materiais de acabamento, sendo feitos os reparos finais ou substituição, se necessário;
- Providenciada a carta de “Habite-se”, Alvará de Funcionamento quando se fizer necessário, e os demais certificados das Concessionárias locais;

Deverá ser instalada placa de inauguração, metálica, com dimensões de 40 x 60 cm.

Lages, 03 de dezembro de 2024.

---

Responsável pela elaboração do MD  
Nome: Rodrigo Fagundes de Almeida  
Cargo: Engenheiro Civil – CREA/SC 147572-3  
E-mail: planejamento.seplam@lages.sc.gov.br