



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI/RS

Endereço: Rua Frei Miguel, Bairro Bela Vista, Garibaldi/RS

Garibaldi, dezembro de 2025



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por finalidade estabelecer os detalhes construtivos e materiais a serem utilizados na execução do projeto de construção de Campo de Futebol com grama sintética no Município de Garibaldi/RS.

A área do campo de futebol com grama sintética é de 749,78 m², com cerca de 20 m de largura e cerca de 37 m de comprimento. Já a área onde será executado o muro de contenção e calçada compreende cerca de 233,69 m², totalizando 983,47 m² de área total. O projeto abrange: Remoção de areia da área do campo e material de onde será executada calçada, sistema de drenagem, iluminação, instalação de grama sintética, remoção e instalação do alambrado atrás de onde ficam as traves com instalação de portão, muro de contenção, calçada com piso tátil, equipamentos e serviços finais.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Antes de iniciado qualquer serviço referente à obra, deverá ser entregue ao fiscal designado pela Prefeitura Municipal a Matrícula da Obra no INSS e a ART/RRT, referente a todos os serviços e obras a serem executados.

Mediante o recebimento e posterior análise dos documentos, será expedida a Ordem de Serviço.

2.1. Competência da empresa executora

São de competência da empresa executora da obra:

- a) respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização;
- b) fornecer toda mão-de-obra, material, maquinário, ferramentas, andaimes e transportes necessários para imprimir os trabalhos de acordo com o cronograma apresentado e aprovado pela fiscalização;



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

- c) as despesas e todas as obrigações com a legislação trabalhista em vigor;
- d) as despesas com tapumes de madeira e instalação de galpão para depósito de materiais e escritório (quando houver);
- e) as despesas e todas as providências necessárias para a instalação de água e luz necessárias à execução da obra (se necessário);
- f) prestar toda assistência técnica e administrativa para o andamento rápido dos serviços;
- g) a obra deverá ser administrada por um engenheiro civil ou arquiteto que deverá estar presente em todas as fases importantes de sua execução, além de mestre de obras;
- h) chamar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou transtornos;
- i) manter limpo o canteiro da obra, fazendo remover, periodicamente, o lixo e entulhos;
- j) acatar, prontamente, as exigências e observações da fiscalização, baseadas nas especificações e regras de boa técnica;
- l) as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou em desacordo;
- m) manter na obra um DIÁRIO DE OBRA, onde deverão ser anotados, diariamente todos os serviços em execução, o pessoal empregado e as determinações que a fiscalização julgar oportuno registrar.

2.2. Competência e responsabilidade da fiscalização

- a) fazer os esclarecimentos solicitados pelo Empreiteiro;
- b) verificar se a obra está sendo construída de acordo com o projeto, cronograma e especificações;
- c) embargar a obra nos casos de observar alguma irregularidade grave ou quando suas determinantes não forem acatadas;



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

- d) não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem razão preponderante e autorização, por escrito, da fiscalização;
- e) decidir os casos omissos nas especificações ou projetos.

2.3. Ordem de serviço

Todas as ordens de serviço ou comunicações entre a fiscalização e o empreiteiro serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos.

2.4. Subempreitada

O empreiteiro não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, para serviços especializados e com PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO, fazê-los parcialmente, mantendo, porém, sua equipe própria de administração e responsabilidade ativa e direta. A prévia aprovação da fiscalização deverá ser por escrito.

2.5. Materiais

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e devem satisfazer rigorosamente as especificações. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às normas brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinário e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação de material, caso tenha saído de linha durante a obra, ou ainda se opte por material equivalente, deverá ser consultada a fiscalização.



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

2.6. Especificação dos Serviços

Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos e detalhes apresentados. Compete ao proponente efetuar verificação preliminar do projeto e memorial descritivo.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

A empresa contratada deverá instalar duas placas, uma no padrão município e outra padrão federal, as dimensões e modelos serão disponibilizados pelo município de Garibaldi/RS.

A locação da obra deverá atender rigorosamente ao projeto, principalmente no que diz respeito a execução do muro de contenção e calçada, para estes itens em específico deverá ser observada a declividade indicada. A marcação deverá ser realizada por topógrafo.

4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Durante o período de execução da obra, a administração será realizada por engenheiro ou arquiteto, mestre de obra e topógrafo, este, deverá estar presente obrigatoriamente no momento de locação da obra.

5. REMOÇÃO DE AREIA NA ÁREA DO CAMPO E ÁREA DA CALÇADA ATÉ O MURO DE CONTENÇÃO

Para início dos trabalhos deverá ser removida a camada de areia dentro do campo em cerca de 35 cm.

Também deverá ser realizada a remoção de material entre a viga do alambrado do campo e o meio fio, para posterior execução do muro de contenção e a calçada.



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

6. SISTEMA DE DRENAGEM

6.1. Sistema de Drenagem Interna (Dentro do Campo)

O sistema de drenagem a ser empregado será o em formato de “espinha de peixe”, conforme detalhamento, ângulo e inclinação de projeto.

A escavação das valas com largura de 0,40 m e profundidade de 0,15 m, deverá ser realizada com retroescavadeira, nos trechos demarcados pela topografia.

O material escavado não será reaproveitado para recobrimento da obra, uma vez que, por experiência em outras obras, o mesmo pode ter composição argilosa, o que compromete o sistema de drenagem.

Após a escavação no fundo da vala, deverá ser instalada manta drenante geotêxtil de forma que a mesma contorne a vala e fique com as laterais livres para depois ser realizado o fechamento do dreno (Figura 1).

Figura 1 – Instalação de manta drenante com tudo PEAD e preenchimento em pedra britada.



Fonte: <https://pedreirao.com.br/drenagem-de-campo-de-futebol-passo-a-passo/>



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

Com esta etapa concluída, os drenos em tubo de PEAD corrugado $\varnothing 100$ mm poderão ser alocados, com as junções de redução de 45° nos encontros entre as tubulações, CAP's nas extremidades dos ramais de $\varnothing 100$ mm e demais peças previstas em projeto. Com tudo instalado e nivelado, poderá ser realizado o preenchimento com pedra britada de granulometria nº 2 (19 a 38 mm) e o envelopamento disto com a manta (Figura 2).

Figura 2 – Envelopamento dos tubos de drenagem e pedra britada com a manta drenante



Fonte: <https://pedreira.com.br/drenagem-de-campo-de-futebol-passo-a-passo/>

6.2. Sistema de Drenagem Externa

Deverá ser executada saída da drenagem interna do campo conforme detalhamento de projeto. A saída será conectada a boca de lobo que compreende a drenagem da rua.



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

7. ILUMINAÇÃO

7.1. Sistema de Drenagem Externa

Deverão ser instalados 4 postes metálicos com 9 metros de altura cada, dentro da área delimitada pelo alambrado do campo, conforme projeto.

Em cada poste serão instalados 4 refletores de 200 w led osram 18000lm ip66 slim 6500k holofote, com ângulo de abertura de 90 graus.

A ligação até os postes será feita por meio de valas com eletroduto flexível corrugado PEAD, derivando do quadro de distribuição externo ao campo, conforme indicação de projeto.

Todos os postes e o quadro de distribuição deverão receber aterramento.

8. GRAMADO SINTÉTICO

Após a remoção da camada de areia, instalação de drenagem e iluminação, deverá ser executada camada de pedra britada nº 2, com espessura de 15 cm. A compactação deverá ser feita por rolo vibratório liso a cada 10 cm.

Com a camada de material granular compactada, deverá ser realizada outra superior com pó de pedra em espessura de 4 cm, com posterior compactação. Importante ressaltar que a inclinação prevista no projeto de drenagem deverá ser respeitada para que esta funcione de forma eficiente.

Após a camada de pó de pedra deverá ser instalada manta geotêxtil e a grama sintética 50 mm.

Por fim, realizar o espalhamento de areia em cima da grama sintética.



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

9. CERCAMENTO

No que diz respeito do cercamento do campo de futebol com grama sintética, serão realizados dois serviços: Troca de alambrado atrás das traves e instalação de portão.

9.1. Alambrado Atrás das Traves

O alambrado existente danificado atrás das traves deverá ser removido (apenas as telas). Após a remoção, deverá ser instalada nova tela em aço galvanizado fio 12 BWG, para que a mesma fique perfeitamente alinhada e esticada, deverão ser instaladas 8 linhas de arame galvanizado fio 12 BWG.

9.2. Portão

Deverá ser instalado portão nas dimensões de (2,20 x 2,20) m².

O novo portão deverá ser instalado em local indicado pelo fiscal do município. Será composto por tudo de aço galvanizado DN 2. ½" e tela de arame galvanizado, conforme detalhe de projeto.

10. MURO DE CONTENÇÃO

10.1. Sapata Corrida

Para base de sustentação do muro de contenção deverá ser executada sapata corrida de 30 cm de altura, 45 cm de profundidade pelo comprimento total do muro conforme projeto.

A etapa de escavação está prevista junto com a remoção da areia do campo.

Por ter limitação de largura do passeio público, a sapata deverá ser posicionada exatamente em local definido em projeto.

Inicialmente deverá ser lançado lastro de material granular com espessura de 5



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

cm, montagem de fôrmas, armação com aço CA-50 de 8 mm (conforme projeto) e concretagem com concreto fck 30 Mpa.

Cabe ressaltar que a ferragem dos pilares superiores deverá ser fixada na sapata antes da concretagem.

10.2. Alvenaria

A alvenaria superior será assentada sobre a sapata corrida com blocos de concreto estrutural (19 x 19 x 39) cm e argamassa traço 1:0,5:4,5 (em volume de cimento, cal e areia média).

A armação será intercalada com aço CA-50 de 10 e 12,5 mm no que diz respeito a estruturação do muro. A cada 5 linhas verticais de aço 12,5 mm, será executado pilar de aço 10 mm com estribos de CA-60 5mm a cada 20 cm, conforme detalhe de projeto.

Por fim, será realizado grauteamento com concreto fck 30 MPa dentro dos blocos estruturais que possuírem armação vertical.

10.3. Viga de Cintamento

Com a conclusão da etapa de alvenaria, deverá ser executada viga superior de cintamento por toda extensão do muro de contenção.

Deverão ser instaladas as fôrmas, a ferragem em 4 linhas horizontais de aço CA-50 10 mm com estribos de CA-60 5mm a cada 20 cm e concretagem com concreto fck 30 MPa.

10.4. Contrafortes

Nos 12 locais definidos em projeto, deverão ser executados os contrafortes para evitar possíveis tombamentos.

Deverão ser instaladas as fôrmas, ferragem de aço CA-50 12,5 mm e posterior concretagem com concreto fck 30 MPa.



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

Cabe ressaltar que esta ferragem deverá ser alocada na sapata corrida antes da concretagem da mesma. Também deverá ser prevista espera no interior do contraforte para passagem da drenagem de $\varnothing 100$ mm.

Após a cura do concreto poderá ser realizado o reaterro entre o muro de contenção e a viga do alambrado.

11. CALÇADA

Para execução da calçada de 1,50 m de largura, inicialmente deverá ser realizada remoção do meio fio desalinhado e nova instalação de meio fio perfeitamente alinhado com a rua.

Após esta etapa de reinstalação de meio fio, será realizada compactação da área e camada de lastro granular de 5 cm.

A concretagem sobre o lastro terá espessura de 8 cm com concreto usinado 20 MPa. Com o concreto ainda “fresco” deverá ser executado o acabamento vassourado.

No eixo da calçada deverá ser executado piso tátil 25 x 25 x 2,5 cm conforme projeto.

Nos locais indicados em projeto deverá ser realizado o rebaixamento do meio fio para as rampas de travessia.

12. EQUIPAMENTOS

Deverão ser alocadas duas traves de futebol oficiais (5,00 x 2,20) m com requadro de apoio e pintura na cor branca, conforme detalhe de projeto, além disso, deverão ser instaladas nas traves redes com fio de nylon 4mm.

Serão instalados 4 bancos de concreto com madeiras (610 x 450 x 240) mm, nos locais indicados em projeto.



Estado do Rio Grande do Sul
Município de Garibaldi

13. SERVIÇOS FINAIS

Após a execução do gramado sintético, deverá ser realizada a demarcação das linhas no campo com tinta na cor branca, espessura de 10 cm, em conformidade com o projeto.

Todas as instalações citadas serão testadas e deverão estar em perfeito estado de funcionamento, cabendo as retificações e consertos, exclusivamente as custas da empreiteira, mesmo depois da obra ser recebida pela fiscalização.

Garibaldi/RS, dezembro de 2025.

Carina Panno Brancher
Eng. Civil – CREA RS 236445