EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO ESPORTIVO COM COBERTURA METÁLICA E GRAMA SINTÉTICA (SOCIETY) NO BAIRRO SANTA TECLA, MUNICÍPIO DE VENÂNCIO AIRES/RS,
CAMPO SANTA TECLA – BAIRRO SANTA TECLA

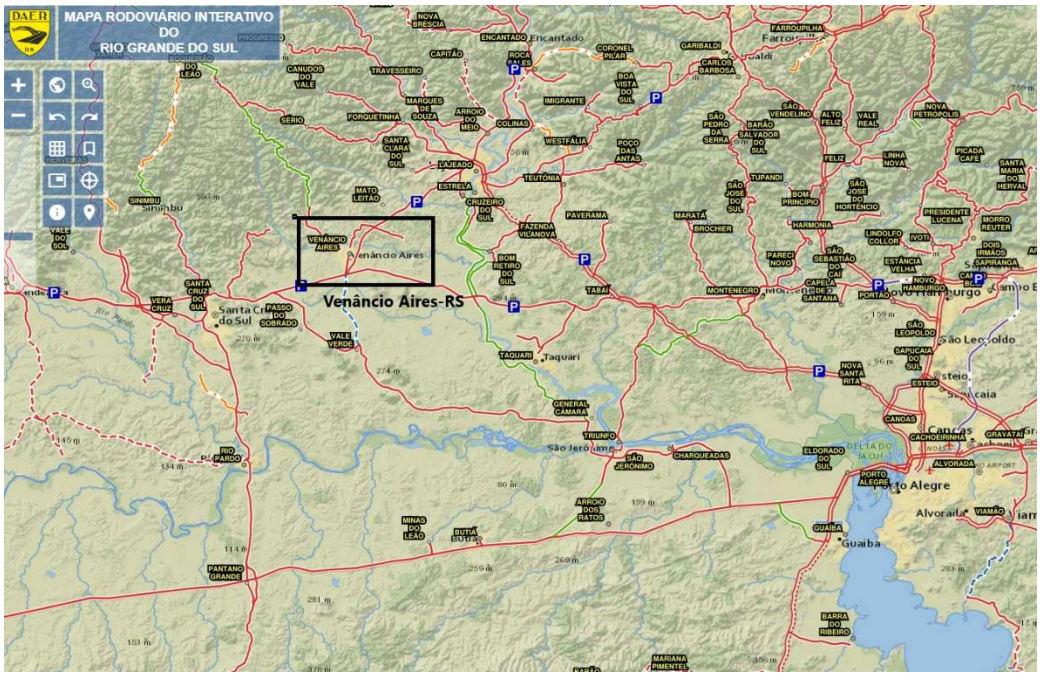
MEMORIAL DESCRITIVO

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

1. OBJETIVO:

O presente memorial tem por objetivo estabelecer os critérios para a construção de um ginásio coberto com quadra de grama sintética para prática de futebol society, em anexo a área do “Campo Santa Tecla”, no Bairro Santa Tecla, em Venâncio Aires - RS, bem como especificar os materiais a serem utilizados.

A obra é composta de uma quadra esportiva coberta, com revestimento de grama sintética, com as dimensões de 20,00m x 34,00m = 680,00m² (área de jogo)



Localização do Município de Venâncio Aires - RS

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ



A obra está localizada na coordenada: 29°36'2.19"S 52°12'57.31"

Este memorial faz parte integrante do Projeto e tem o objetivo de nortear e complementar os elementos contidos no projeto gráfico e especificações visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas. Qualquer modificação que eventualmente se torne necessária só poderá ser executada após prévia autorização da fiscalização, ou por quem por ela delegada. Tais modificações deverão ser cadastradas e indicadas nos desenhos específicos, se forem autorizadas pela contratante, ela deverá recontratar o projetista para efetuar as alterações ao final da execução dos serviços.

A empresa executante deverá fornecer ART da execução da obra.

Todos os materiais empregados nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas nestas Especificações, salvo disposição expressa e diversa estabelecida nos serviços cujas prescrições prevalecerão.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as Especificações.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

Todos os materiais empregados nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas nestas Especificações, salvo disposição expressa e diversa estabelecida nos serviços cujas prescrições prevalecerão.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as Especificações.

A execução da grama sintética deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas do fabricante, para não perder a garantia do material. A contratada deverá repassar a garantia da grama sintética para a prefeitura municipal. Antes mesmo da entrega da grama a contratada deverá apresentar um escopo da garantia, para que o fiscal possa diligenciar sobre o produto.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de 72 horas, a contar da Ordem de Serviço atinente ao assunto, sendo expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas Especificações. 4

São partes integrantes do projeto:

- O presente Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Projetos (Pranchas 01/06 a 06/06).

2. GENERALIDADES:

2.1. Esta especificação complementa os projetos (plantas baixas, cortes, projetos complementares e detalhamentos).

2.2. Todas as modificações de projeto e/ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito à Fiscalização competente, com antecedência necessária para sua análise e aprovação, sem a qual os serviços não poderão ser executados.

2.3. Mesmo que não conste nos Projetos e respectivo Memorial Descritivo, entendem-se como incluídos no orçamento da Contratada todos os materiais,

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

mão de obra, encargos trabalhistas, taxas, emolumentos, etc. para a completa execução dos serviços projetados, assim como a rigorosa obediência as prescrições das Normas Técnicas cabíveis, o bom acabamento técnico e o pleno e perfeito funcionamento dos itens e equipamentos instalados;

2.4. Ficarão impugnados pela Fiscalização competente, todos os serviços e materiais que não estiverem de acordo com o Memorial Descritivo e Projetos. Ficará de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra a troca de materiais e/ou a recuperação de todos os serviços que não forem aceitos pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes.

2.5. Deverão ser providenciadas pela Contratada, caso necessário, as ligações provisórias de água e Energia Elétrica antes do início das obras.

3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

3.1. Serão de responsabilidade da Contratada todas as providências relativas ao licenciamento da construção, ART/RRT de execução da obra e de projeto estrutural (estruturas de concreto e metálicas) junto ao CREA/CAU, guias de recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes. 5

3.2. Apresentação prévia do Projeto Estrutural (concreto armado e estrutura metálica) para a obra de ampliação, seguindo os preceitos mínimos apresentados no presente Memorial Descritivo e nos projetos em anexo, para fins de aprovação pela Fiscalização.

3.3. A apresentação do projeto estrutural deverá ser precedida de realização de ensaio geotécnico SPT, e demais necessários para análise e aprovação.

3.4. Projeto estrutural deverá ser entregue em via assinada contendo o laudo de Ensaio SPT com ART, memória de cálculo estrutural completo com indicação de cargas consideradas e deverá atender aos requisitos previstos nas NBR 6484, NBR 6118, NBR 6120, NBR 8800 e demais pertinentes e desenhos, com emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

3.4.1. A execução do projeto estrutural de fundações, estrutura de concreto e cobertura metálica será remunerada pelo item 1.1 da planilha orçamentária, estimado em 16 horas de trabalho técnico para sua execução, ficando sob responsabilidade da contratada a elaboração de revisões e quaisquer adaptações ou compatibilizações necessárias até o término da obra.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

3.5. O início da execução só será permitido após a análise e aprovação da fiscalização dos documentos apresentados, o tempo mínimo parea análise é de 10 dias podento ser prorrogado caso a fiscalização julgue que o material apresentado requer revisões.

3.6. A aprovação da fiscalização, não exime o executor de responsabilidade quanto a segurança e correta execução do objeto do contrato dentro das normas gerais de segurança estrutural.

3.7. Executar as obras de acordo com os projetos, prestando toda assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.

3.8. Recrutamento de mão-de-obra inerente aos serviços a executar.

3.9. Apresentar os equipamentos mecânicos e ferramentais necessários.

3.10. Fornecer equipamentos de proteção individual e coletiva conforme normas reguladoras NR-6, NR-18 e NR-35 do Ministério do Trabalho.

3.11. Instalar galpão de obra para abrigo do pessoal, ferramentais e materiais.

3.12. Executar toda a sinalização de obra e isolamento da mesma para proteção as pessoas da comunidade e demais.

3.13. Manter no canteiro de obras uma cópia de todos os documentos necessários para a execução da obra (Projetos, Memoriais Descritivos, Detalhamentos, Cronograma Físico-Financeiro atualizado, etc.).

3.14. Será obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) pelos operários. Para tanto, a CONTRATADA, fará toda a divulgação/orientação, inclusive com placas alusivas à segurança do trabalho, bem como o fornecimento dos equipamentos e dos materiais de primeiros socorros.

3.15. O canteiro de obra devera ter fita de indentificacao, para que dificultar a entrada de pessoas estranhas ao serviço.

3.16. Serão de uso obrigatório e disponíveis no canteiro de obras em quantidade e tamanhos adequados todos os equipamentos de proteção individual referidos na Norma regulamentadora da ABNT NR-16, tais como: - capacetes de segurança, - protetores faciais, auriculares, máscaras e óculos de segurança, - luvas e mangas de proteção, - botas de borracha ou PVC e calçados de couro, cintos de segurança.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

3.17. Havendo necessidade de instalação de transporte vertical de materiais, o mesmo será executado de acordo com o preconizado pela Norma reguladora NR-18, respeitados os limites do canteiro de obras. É expressamente proibido o transporte simultâneo de cargas e pessoas.

3.18. As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionadas, especificadas e fornecidas pelo CONTRATADA, de acordo com seu plano de construção.

3.19. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão utilizar o uniforme da empresa durante o horário de trabalho, bem como portar crachá de identificação pessoal.

3.20. A Executante atuará na obra com profissionais habilitados com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. O pagamento dos profissionais deverá ser efetuado pela CONTRATADA sem ônus para o Contratante.
Todos os deslocamentos de materiais e operários serão por conta da CONTRATADA.
É responsabilidade da CONTRATADA a guarda dos materiais, ferramentas e a segurança do canteiro de obras.

7

3.20.1. É obrigação da contratada a instalação de local adequado para estadia dos funcionários, contemplando local para guarda de pertences, banheiros, local adequado para refeições e demais obrigações previstas pelas Legislação Trabalhista Competente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4. EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO ESPORTIVO COM COBERTURA METÁLICA, ALAMBRADO E GRAMA SINTÉTICA (SOCIETY) NO BAIRRO SANTA TECLA:

4.1. Serviços Iniciais:

4.1.1. Deverá ser efetuado o isolamento dos locais com o uso de tapumes para início dos trabalhos.

4.1.2. Os tapumes deverão ser de material de boa qualidade, ter no mínimo 2,20 metros de altura e deverão estar devidamente fixados, a contratada deverá prever o fechamento de TODA A ÁREA e o perímetro MÍNIMO previsto é o constante na planilha de quantidades do contrato, a contratada deverá se

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

assegurar de que o fechamento seja o adequado a sua área de trabalhos, eventuais acrescimos de perímetro que o contratado achar conveniente serão por conta do contratado não cabendo remuneração adicional.

4.1.3. Os Tapumes deverão ser pintados na cor branca, possuir o brasão da prefeitura e a identificação da empresa executante, deverá possuir indicação de “proibido entrada” a cada 10m de extensão de tapume e telefone da empresa contratante para contato em caso de sinistro.

4.1.3. Deverá ser fixada defronte ao terreno da edificação placa de obra com modelo a ser fornecido pela Fiscalização.

4.1.4. O Executante colocada placa para identificação da obra (padrão lay out a ser fornecido pela fiscalização);

4.1.5. O pagamento e a medição deste serviço serão feitos conforme preço item: 1.2 constante da planilha de quantidades e preços da proposta comercial da CONTRATADA e após o Aceite da Fiscalização.

8

4.1.6. A locação da obra será de acordo com as medidas e cotas de projetos e em caso de divergências, estas deverão ser levadas ao conhecimento da contratante e projetista para as devidas alterações.

4.1.7 De acordo com a planilha orçamentária, a locação será executada de maneira convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas. Este método se executa cravando-se no solo cerca de 50cm, pontaletes de pinho de (3" x 3" ou 3" x 4") ou varas de eucalipto a uma distância entre si de 1,00m.

4.1.7.1Para a locação rapa melhor movimentação de veículos no local, poderá ser utilizado a locação por cavaletes conforme abaixo:

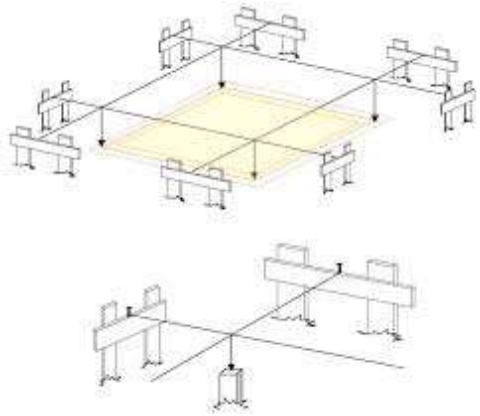


Figura: Locação por cavaletes

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.1.8. A obra será locada com todo o rigor, de acordo com os projetos. Os esquadros serão conferidos à trena e as medidas tomadas em nível.

4.1.9. Para fins de alinhamento a edificação deverá observar os afastamentos laterais conforme projetos em anexo.

4.1.10. Todas e quaisquer dúvidas ou divergências deverão ser comunicadas imediatamente a Fiscalização para que sejam tomadas as providências necessárias e não ocorram atrasos no andamento dos serviços.

4.2. Fundações:

4.2.1. As fundações deverão seguir a **NBR 6122** – Projeto e Execução de Fundações.

4.2.2. As fundações serão do tipo profundas, através de estacas escavadas de diâmetro mínimo 40 cm, com profundidade mínima de 5 metros, preenchidas com concreto fck mínimo 30 Mpa, devidamente armadas, com dimensionamento de barras e estribos de acordo com os esforços a que serão submetidas, não se admitindo o uso inferior a 6 barras de diâmetro 10 mm (Aço CA-50) para longitudinais e diâmetro menor que 5 mm (Aço CA-60) para os estribos, que deverão ter espaçamento máximo de 15 cm.

4.2.3. O comprimento longitudinal das armaduras deverá ser de no mínimo 5 (cinco) metros.

4.2.4. A locação e o quantitativo de estacas deverão obedecer no mínimo ao projeto (Prancha 05), podendo a Contratada inserir novos pontos, caso julgar necessário.

4.2.5. A escavação das estacas ocorrerá até que se atinja camada resistente de solo, garantindo ao conjunto a devida capacidade de suporte aos esforços submetidos.

4.2.6. Sobre as estacas deverão ser executados blocos de coroamento, em concreto com fck mínimo de 30 MPa, com medidas mínimas de 50x170x60 cm, devidamente armados com no mínimo 5 estribos de diâmetro 12,5 mm (Aço CA-50) no sentido longitudinal e no mínimo 10 estribos de diâmetro 8 mm (Aço CA-50) no sentido transversal, conforme projeto (Prancha 05). Deverá ser utilizado vibrador elétrico durante todo o processo para o correto adensamento do concreto nas fôrmas.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.2.7. Os blocos de coroamento deverão ter sua cota final de assentamento no nível do terreno (N.T.), conforme detalhamento em projeto (Prancha 05).

4.2.8. O respaldo da fundação será constituído de vigas contínuas em concreto (VB), com fck mínimo de 30 Mpa, com dimensões mínimas de 20x40 cm conforme especificado em projeto (Prancha 05) e devidamente armadas de acordo com a Norma **NBR 6118**, com dimensionamento de barras e estribos de acordo com os esforços a que serão submetidas, não se admitindo o uso inferior a 6 barras de diâmetro 12,5 mm (Aço CA-50) para longitudinais e diâmetro menor que 5 mm (Aço CA-60) para os estribos, que deverão ter espaçamento máximo de 12 cm, respeitando-se os recobrimentos de ferragem recomendados.

4.2.9. A cota de assentamento das vigas de fundação (VB) deverá ser de 15 cm acima dos blocos de coroamento, conforme projeto em anexo (Prancha 05).

4.2.10. Quando da execução das fôrmas das vigas deverão ser analisados os projetos complementares, com a finalidade de se deixar nos elementos estruturais passagens para canalizações, eletrodutos, etc. Estas passagens poderão ser executadas deixando-se tubos de PVC nas fôrmas e reforçando-se as ferragens nos seus entornos.

4.2.11. As vigas de fundação deverão ser impermeabilizadas nas laterais interna e externa e na face de assentamento dos tijolos com quatro demãos de hidroasfalto.

4.2.12. Conforme o tipo de terreno encontrado, a Contratada poderá apresentar projeto de fundações alternativo, somente no que diz respeito ao estaqueamento, devendo apresentar nova ART/RRT referente ao item e o mesmo deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

4.2.13 O concreto deverá ser dosado em central, para concreto dosado em campo a contratada deverá o disposto em NBR com posterior encaminhamento de laudo de resistência do concreto em quantidade e metodologia disposto em normas elaborado por laboratório especializado, as custas do contratado.

4.2.14 O nivel da face superior da viga baldrame deverá ser o mesmo nivel de acabamento final da grama sintética a ser implantada, a fim de promover o confinamento da grama e elementos constituintes (areia e borracha).

4.2.15 A contratada deverá apresentar revisão do projeto estrutural das fundações, observado os parametros mínimos de consumo de concreto e aço discrito nos items acima, antes do inicio da execução das mesmas, com memória de cálculo e ART de projeto cuja remuneração se dará após entrega das mesmas

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

e aprovadas pela fiscalização, preço item: 1.1, constante da planilha de quantidades e preços da proposta comercial da CONTRATADA e após a entrega de ART e relatório e Aceite da Fiscalização.

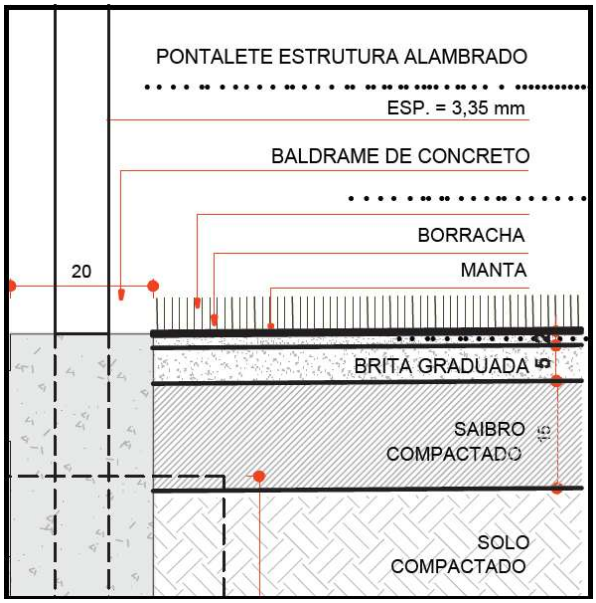


Figura: Nivel de Acabamento do Baldrame.

11

4.3. Supraestrutura:

4.3.1. Os pilares deverão ser executados em concreto armado, apoiados e devidamente chumbados aos blocos de coroamento das estacas, com dimensões mínimas de 20 x 50 cm e altura de 7 metros conforme especificado em projeto anexo (Prancha 05), com fck mínimo de 30 Mpa, e dimensionados conforme a Norma **NBR 6118**, de maneira que resistam a todos os esforços a que serão submetidos, não se admitindo o uso inferior a 8 barras de diâmetro 16,00 mm (Aço CA-50) para longitudinais e diâmetro menor que 5 mm (Aço CA-60) para os estribos, que deverão ter espaçamento máximo de 12 cm.

4.3.2. Deverão ser executadas vigas em concreto armado para amarração na parte intermediária e superior dos pilares:

4.4.2.1 *Vigas intermediárias (VI):* Executadas em concreto, com fck mínimo de 30 Mpa e dimensões mínimas de 15x40 cm conforme especificado em projeto (Prancha 06) e devidamente armadas de acordo com a Norma **NBR 6118**, com dimensionamento de barras e estribos de acordo com os esforços a que serão submetidas, não se admitindo o uso inferior a 6 barras de diâmetro 12,5 mm

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

(Aço CA-50) para longitudinais e diâmetro menor que 5 mm (Aço CA-60) para os estribos, que deverão ter espaçamento máximo de 12 cm, respeitando-se os recobrimentos de ferragem recomendados.

4.4.2.2 *Vigas de cintamento (VC):* Executadas em concreto, com fck mínimo de 30 Mpa e dimensões mínimas de 15x30 cm conforme especificado em projeto (Prancha 06) e devidamente armadas de acordo com a Norma **NBR 6118**, com dimensionamento de barras e estribos de acordo com os esforços a que serão submetidas, não se admitindo o uso inferior a 6 barras de diâmetro 10 mm (Aço CA-50) para longitudinais e diâmetro menor que 5 mm (Aço CA-60) para os estribos, que deverão ter espaçamento máximo de 15 cm, respeitando-se os recobrimentos de ferragem recomendados.

4.3.3. Todos os elementos de concreto deverão apresentar superfícies lisas e acabamento satisfatório, sem deformações aparentes por mau uso e/ou falhas na montagem das fôrmas de madeira.

4.3.4. Não será admitida a utilização de concreto com resistência inferior a 30 Mpa em qualquer um dos elementos que compõem a Supraestrutura.

12

4.3.5. Deverá ser utilizado vibrador de imersão em todas as etapas de concretagem para o devido preenchimento das formas e correto adensamento do concreto.

4.3.6. A contratada deverá apresentar revisão do projeto estrutural da superestrutura, observado os parametros mínimos de consumo de concreto e aço discrito nos items acima, antes do inicio da execução das mesmas, com memória de cálculo e ART de projeto cuja remuneração se dará após entrega das mesmas e aprovadas pela fiscalização, preço item: 1.1, constante da planilha de quantidades e preços da proposta comercial da CONTRATADA e após a entrega de ART e relatório e Aceite da Fiscalização.

4.4. Cobertura:

4.4.1. A estrutura do telhado deverá ser do tipo arco parabólico, conforme projeto, devidamente fixada aos pilares de concreto e deverá ser composta por tesouras e terças metálicas, devidamente dimensionadas de acordo com a **NBR 8800**, com a instalação de contraventamentos e protegida de corrosão por pintura específica para este fim.

4.4.2. Para a cobertura deverão ser utilizadas telhas *aluzinco* do tipo ondulada, com espessura mínima de 0,5 mm.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.4.3. A fixação das telhas se dará através de parafusos autobrocantes com acabamento zincado e os mesmos devem possuir obrigatóriamente arruela metálica e inserto de borracha.

4.4.4. Deverão ser respeitados os trespasses das telhas recomendados pelo fabricante, para a perfeita estanqueidade do sistema.

4.4.5. O fechamento dos oitões e das laterais da edificação (meio superior) também será feito em telhas *aluzinco* do tipo ondulada, fixadas à estrutura de concreto com o mesmo material das terças (perfis U enrijecidos), conforme projeto em anexo (Prancha 03) com as mesmas especificações das utilizadas na cobertura.

4.4.6. A estrutura metálica receberá pintura esmalte em 2 (duas) ou mais demãos, sendo que antes da pintura de acabamento da pintura, as esquadrias deverão ser lixadas e levarão 1 (uma) demão de fundo anticorrosivo tipo “zarcão” executado em fabrica.

4.4.7 A espessura mínima de película seca deve ser acima de 100 µm. O intervalo para aplicação da tinta de acabamento deve ser de, no mínimo, 16 horas e, no máximo, 48 horas.

13

4.4.8. A contratada deverá apresentar revisão do projeto estrutural da estrutura metálica de cobertura, observado os parametros mínimos de consumo de aço constante na planilha do contrato, antes do inicio da execução das mesmas, com memória de cálculo e ART de projeto cuja remuneração se dará após entrega das mesmas e aprovadas pela fiscalização, preço item: 1.1, constante da planilha de quantidades e preços da proposta comercial da CONTRATADA e após a entrega de ART e relatório e Aceite da Fiscalização.

4.5. Instalações de Rede Pluvial:

4.5.1. Deverão ser instaladas calhas em chapa galvanizada corte mínimo 40 nas laterais da cobertura, conforme projetos em anexo (Prancha 02).

4.5.2. As descidas das calhas deverão ser executadas em tubos e conexões de PVC rígido, com diâmetro mínimo de 100 mm e as mesmas deverão ser conectadas em caixas de inspeção a serem executas em alvenaria.

4.5.3. Os tubos de queda deverão ser fixados às paredes e aos pilares de concreto através de abraçadeiras específicas para este fim.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.5.4. As caixas de inspeção pluviais (Prancha 03) serão executadas em alvenaria de tijolos maciços com dimensões internas mínimas de 80x80x60 cm, revestidas internamente com emboço comum e cimento alisado, e fechamento superior com tampo em concreto armado.

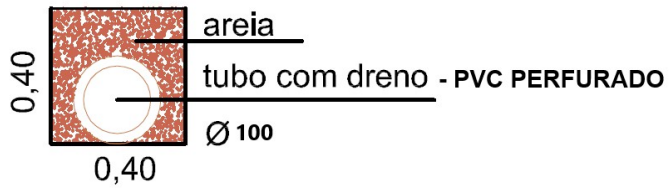
4.5.5. As caixas de inspeção deverão ficar enterradas, ou seja, deverão ter sua cota final de assentamento abaixo da cota de nível do terreno.

4.5.6. As caixas de inspeção deverão ser interligadas atráves de tubos e conexões de PVC rígido, com diâmetro mínimo de 100 mm, devidamente enterrados e com inclinação mínima de 1% para o devido escoamento das águas servidas, conforme projetos em anexo (Prancha 03).

4.5.7. Serão instalados tubos dreno junto as laterais do campo, o dreno será instalado dentro de vala devidamente compactada e com declividade de 0,5% preenchido com brita e com camada de areia.

4.5.8. O piso do campo terá caimento de 1 a 2% para as laterais em direção ao dreno para garantir o correto escoamento das aguas.

DRENO



4.6. Pinturas:

4.6.1. A estrutura metálica receberá pintura esmalte em 2 (duas) ou mais demãos, sendo que antes da pintura de acabamento da pintura, as esquadrias deverão ser lixadas e levarão 1 (uma) demão de fundo anticorrosivo tipo “zarcão” executado em fábrica e cuja remuneração já esta incluso no item 4.1, o serviço de pintura de acabamento será remunerado preço item: 6.2, constante da planilha de quantidades e preços da proposta comercial da CONTRATADA e após Aceite da Fiscalização.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.6.1.1.A espessura mínima de película seca deve ser acima de 100 µm. O intervalo para aplicação da tinta de acabamento deve ser de, no mínimo, 16 horas e, no máximo, 48 horas.

4.6.2. A escolha do tom exato das cores deverá ter aprovação da Fiscalização.

4.6.3. As estruturas de concreto armado aparentes deverão receber pintura do tipo látex acrílica, em duas demãos, precedida de fundo selador acrílico em todas as faces.

4.7. Preparo do Piso da Quadra:

4.7.1. Para regularização deverá ser executado aterro, com solo de boa qualidade, silto-argiloso, com alto grau de compactação, sem a presença de detritos orgânicos, perfeitamente nivelado e devidamente compactado mecanicamente em camadas não superiores a 10 cm, de modo a se evitar recalques futuros.

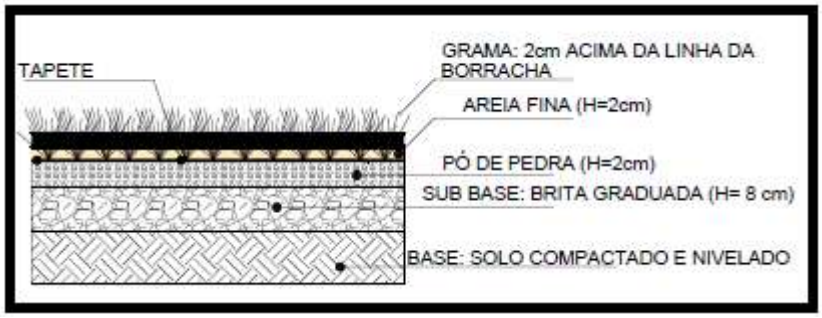
4.7.2. Finalizado o aterro, deverá ser executada camada de BASE, composta por brita nº 01, com 5 centímetros de espessura, devidamente compactada mecanicamente.

4.7.3. Deverão ser tomados todos os cuidados para que a camada fique perfeitamente nivelada e compacta de acordo com os projetos.

4.7.4. Sob a camada de base, deverá ser executada camada de sub-base com bica corrida com espessura de 7cm;

4.7.5. Sob a Sub base, será instalada camada de pó de pedra com espessura de 2cm;

4.7.6. Sob a Sub-base será instalado tapete de grama sintética.



Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

Figura: Representação esquemática das camadas constituintes do campo.

4.7.7. A inclinação da quadra é de 2% para o escoamento da água da chuva para a drenagem.

4.7.8. O nivelamento da base deverá ser realizado através mestras niveladas com equipamento de nível a laser. Deverá ser observada inclinação mínima no sentido transversal da quadra, para o devido escoamento de águas pluviais (limpeza, etc.).

4.8. Grama Sintética:

4.8.1. Execução de gramado sintético para o campo com fornecimento e a instalação de grama sintética em polietileno fibrilada, com altura mínima de 52mm (especificações abaixo).

4.8.2. A Contratada deverá dar atenção a aplicabilidade da grama sintética ao escolher o fornecedor, pois esta não poderá ter uma baixa necessidade de resistência. A grama que será aplicada na quadra esportiva deverá ser fabricada para a prática esportiva e deverá obedecer às especificações do fabricante. 16

4.8.3. A grama do projeto para a quadra é grama sintética e na cor verde com fios em polietileno, 52mm de altura total (base+pelo). Para as linhas demarcatórias a grama deverá ser na coloração branca devidamente fixadas e soldadas definindo as faixas de demarcação da quadra.

4.8.4. As linhas demarcatórias de cor branca deverão ser confeccionadas com o mesmo material e especificações da grama sintética verde.

4.8.5. Na instalação deverá ser verificada a simetria entre carreiras, utilizando o menor número de junções formando um aspecto homogêneo.

4.8.6. A união dos rolos de grama sintética deverá ser feita com fita reforçada de 30cm de largura e adesivo especial de poliuretano e à prova de água.

4.8.7. O tapete da grama deverá ser instalado após a pintura de ligação de forma que fique firma e sem rugas. Sobre este será aplicado uma camada de areia com espessura de 0,01m e mais 0,02m de espessura de granulado de borracha (8Kg/m²) após a areia.

4.8.8. Deverá ser feita varredura para homogênea distribuição dos materiais e acabamentos.

4.8.9. A inclinação da quadra é de 2% para o escoamento da água da chuva para a drenagem.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.8.10. Deverá ser realizado o preenchimento dos espaços entre fios com lastro de areia branca fina e seca (25 mm de espessura), granulometria 40/45 ou 50/60, complementando-se a altura dos fios expostos com grânulos de borracha (15mm de espessura) SBR preta malha 10 (0,70 a 2,00mm). A execução do gramado basicamente será realizada da seguinte maneira:

4.8.10.1. Deverá estar regularizado, nivelado e compactado o solo (subleito) através de rolo compactador mecânico, afim de deixa-lo apto para receber a camada de base com brita graduada.

4.8.10.2. A camada de Base de Brita graduada é a execução de base granular constituída de pedra britada graduada. A base de brita graduada será de 8 cm compactado conforme descrito abaixo.

4.8.10.3. Os serviços de execução de base de brita graduada só poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de terraplenagem, regularização e compactação do subleito.

4.8.10.4 A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito do campo e a camada deverá ser espalhada de forma única.

4.8.10.5. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado.

4.8.10.6. A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante.

4.8.10.7. O grau de compactação mínimo a ser requerido para cada camada de base, será de 100% da energia AASHTO Modificado.

4.8.10.8. Sobre a camada de base de brita graduada será disposta a camada de regularização executada com pó de brita.

4.8.10.9. Esta deverá ter uma espessura compactada final de 4 cm, e obedecer às inclinações para escoamento das águas superficiais de 2% par cada lado da lateral conforme especificado em projetos.

4.8.10.10. Deverá ser executado em todo o perímetro do campo a contenção com blocos de concreto para a estabilização e contenção da base, conforme indicado em projeto.

4.8.10.11. Em seguida deverá ser disposta a grama sintética, obedecendo as orientações do fabricante, especialmente nas medidas de transpasses mínimos e tipo de cola e metodologia adequada para o caso.

4.8.10.12. Deverá ser fornecida grama com todas as linhas demarcadas (cor branca).

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.8.10.13. Após a colocação de todo gramado, deverá ser espalhado uma camada de areia fina de proteger a grama, proporcionar estabilidade.

4.8.10.14. Ao final espelhar uma camada de borracha moída em todo o gramado afim de proporcionar proteção aos usuários absorvendo os impactos na prática dos esportes.

4.8.11. A Contratada deverá entregar um termo de garantia e utilização do produto ao final da obra. Deverá descrever como será a feita a limpeza e manutenção da grama sintética e também qual o calçado adequado para ser usado, seguindo as orientações do fabricante.

4.8.12. O pagamento será feito por **EVENTO** e de acordo com a medição, pelo preço unitário constante na planilha de quantidades e preços da proposta comercial da CONTRATADA e após o Aceite da Fiscalização.

4.8.13. **Especificação da Grama Sintética:**

* Finalidade de aplicação: Futebol;

* Altura Média dos fios: mínima de 52mm;

* Tipo dos fios: Fibrilado de polietileno;

* Cores: Verde com linhas demarcatórias brancas;

* Título dos Fios: mínimo 8.500 Dtex;

* Espessura dos fios = mínimo de 0,95 mm (ou 95 Microns)

* Número de pontos por metro quadrado: mínimo de 10000 pontos/m²;

* Escartamento Tecimento: máximo de 17,00mm;

* Base da grama sintética: Tela Du2pla (primária e secundária) com látex enriquecido;

* Preenchimento dos espaços entre os fios: com areia seca (25 mm de espessura) e grânulos de borracha (15mm de espessura) - SBR - preta malha 10 (0,70 a 2,00mm);

* Proteção contra raios ultravioleta;

* Largura do rolo = mínimo 4 metros;

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

* Comprimento do rolo = de acordo com o projeto.

* Emendas = Com cola Bi componente de PU sobre tape de poliéster

* Linhas Demarcatórias = Tecidas nas mantas.

* Garantia Mínima = 5 anos

* Medidas da Área Jogável 18m x 30m

* Medida total do Gramado 20m x 34m

* Área Total: **680 m²**

4.8.14 A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR AMOSTRA DA GRAMA QUE SERÁ APLICADA PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO ANTES DA APLICAÇÃO DA MESMA, PARA COMPROVAÇÃO E ATESTE PELA FISCALIZAÇÃO QUANTO AO ATENDIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES PREVISTAS.

4.9. Equipamentos:

4.9.1. O projeto prevê a instalação de um conjunto composto por 2 traves com dimensões 3,00 x 2,20m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4mm, 100% nailon, com proteção UV.

4.9.2 A trave de futebol deverá ser fixada no chão e deverão ter dispositivo que permita sua retirada, facilitando a manutenção da mesma.

4.9.3. Este aparelho deverá ser devidamente instalado e adquirido de fornecedor especializado, obedecendo as especificações mínimas estabelecidas na planilha orçamentária.

4.10. Instalações Elétricas:

4.10.1. A execução das instalações elétricas deverá obedecer as Normas ***NBR 5410*** (*Instalações elétricas de baixa tensão*), a ***NR 10*** (*Segurança em instalações e serviços de eletricidade*) e ao projeto em anexo (Prancha 04).

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.10.2. O centro de distribuição (CD) do novo prédio deverá ser devidamente aterrado, com locação conforme projeto anexo (Prancha 04) e deverá ser ligado ao quadro de entrada de luz do Campo existente.

4.10.3. A ligação entre o novo CD e a entrada de luz existente no Campo deverá ser executada parte subterrânea e parte pelo Ginásio, através da instalação de eletrodutos rígidos nas paredes do mesmo. Após isso deverá subir pelo pilar de concreto até chegar ao novo CD, conforme detalhamento em projeto anexo (Prancha 04). Todo o caminho deverá ser executado através de eletrodutos rígidos na parte aparente (subidas e descidas) e eletrodutos flexíveis corrugados na parte subterrânea e na cobertura metálica (terças e tesouras).

4.10.4. A escolha do tamanho dos CDs deverá estar de acordo com o número de circuitos dimensionados.

4.10.5. Os eletrodutos rígidos e aparentes deverão ser de aço galvanizado, com diâmetro ¾", devidamente fixados nos pilares de concreto através de abraçadeiras metálicas do tipo "d" com cunha, que por sua vez deverão ser fixadas através de parafusos e buchas devidamente dimensionados.

20

4.10.6. Os eletrodutos corrugados deverão ser do tipo reforçado, com diâmetros definidos em projeto (Prancha 04).

4.10.6.1. Os eletrodutos corrugados instalados na cobertura deverão ser fixados na estrutura por meio de cinta em aço inóx, sendo vedado fixação atravéz nm

4.10.7. Os pontos de encontro entre os eletrodutos e caixas de medição e distribuição deverão ser construídos de modo a não deixar arestas que possam danificar o isolamento dos fios quando da enfiação dos mesmos.

4.10.8. Todos os eletrodutos, antes de colocados, deverão ter seu interior e extremidades examinadas, a fim de serem rejeitados os que tiverem defeitos de fabricação (rebarbas, etc.).

4.10.9. Não serão admitidas emendas de fios dentro dos eletrodutos, devendo as mesmas serem executadas, caso necessário, somente dentro das caixas de derivação e passagem.

4.10.10. Somente serão iniciados os serviços de enfiação após terem sido terminados toda a execução das estruturas de concreto, revestimentos e limpeza das caixas, a fim de não danificar o isolamento dos fios.

4.10.11. Não será permitido reduzir as bitolas dos fios em nenhum trecho de circuito.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.10.12. A ***NBR 5419*** deve ser seguida em todos os quesitos referentes à instalação do aterramento.

4.10.13. A fiscalização poderá mandar reparar, corrigir, remover, demolir, reconstituir ou substituir no total ou em parte qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições deste Memorial e Projetos, obrigando-se a contratada a iniciar o cumprimento das exigências do mesmo dentro do prazo por este determinado, ficando as respectivas despesas por suas expensas.

4.10.14. Os interruptores serão colocados respeitando-se a altura de 1,30 metros tomando como referência o piso pronto.

4.10.15. Deverá ser observado quadro de carga e projeto elétrico em anexo (Prancha 04), para verificação de proteção dos circuitos e enfiação na bitola correta.

4.10.16. Não será autorizada a mudança do número de circuitos durante a execução da obra.

4.10.17. O executor que não se apresentar com as condições mínimas de segurança no canteiro de obras será convidado a providenciar tais equipamentos, de acordo com as normas vigentes.

4.10.18. Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes, adequados à finalidade que se destinam, e deverão obedecer às especificações do presente Memorial e as normas da ABNT no que couber.

4.10.19. Caso a Contratada utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), caberá à mesma comprovar, através de testes, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, e terem suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos, ficando as respectivas despesas por conta da contratada, se solicitado pela Fiscalização.

4.6.20. Os cabos serão de cobre, de bitola conforme especificado no projeto, do tipo antichamas. As cores da fiação deverão obedecer ao seguinte sistema:

- Cabo 2.5 mm², 750 V, Preto - Retorno;
- Cabo 2.5 mm² , 750 V, Vermelho - Fase;
- Cabo 2.5 mm², 750 V, Azul - Neutro;
- Cabo 10.0 mm², 750 V, Preto - Retorno;
- Cabo 10.0 mm² , 750 V, Vermelho - Fase;
- Cabo 10.0 mm², 750 V, Azul - Neutro;
- Cabo 10.0 mm², 750 V, Verde ou Tarjado – Aterramento.

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.10.21. Os interruptores deverão ser instalados em conduletes de alumínio e possuir espelhos em alumínio. Devem possuir elevada resistência mecânica e à corrosão.

4.10.22. As luminárias serão do tipo refletor de led para campo/quadra, de um módulo, grau de proteção IP68, com potência mínima de 100W, cor da luz branco frio mínimo 6500W, construídos em alumínio reforçado, com pintura eletrostática.

4.10.23 Esta previsto a instalação de 2 botoeiras liga/desliga para acionamento dos circuitos de iluminação 1 e 2 conforme o projeto e de acordo com a especificação abaixo:

- Chave Botoeira Monofasica 30a Ip66
- Modelo Monofásica 30ª
- Voltagem nominal 220v
- Corrente nominal mínima 30ª
- Sobrepor
- Classe de proteção mínima IP 66



Imagem ilustrativa.

22

4.10.24. A garantia dos materiais empregados deverá ser de no mínimo um ano (ou a do fabricante se for maior) e dos serviços deverá ser cinco anos, a contar da data do recebimento da obra.

4.10.25. Todas e quaisquer dúvidas ou divergências deverão ser comunicadas imediatamente a Fiscalização para que sejam tomadas as providências necessárias e para que não ocorram atrasos no andamento dos serviços.

4.11. Alambrado:

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ

4.11.1 Deverá ser instalado alambrado para fechamento da quadra, com quadros formados por tubos de aço **galvanizado** 02 polegadas, parede 2,5 mm, conforme projeto em anexo (Prancha 05).

4.11.1 As alturas dos quadros estão definidas em projeto (Prancha 05).

4.11.1. O fechamento será com tela de arame galvanizado fio 14 BWG malha 5x5cm, com arame de amarração e catraca com roseta.

4.11.1 Deverão ser previstos aberturas de vãos em quadros específicos para acesso à quadra poliesportiva, para posterior instalação de portão com fechadura e porta cadeado.

4.115. O alambrado receberá pintura esmalte de acabamento com aplicação de fundo adequado, remunerado integralmente pelo item 11.2

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

5.1. O licitante deverá apresentar os projetos de sua responsabilidade para análise da fiscalização.

23

5.2. A escolha dos materiais a serem empregados na obra deverá ter a aprovação da Fiscalização.

5.3. Todo e qualquer serviço feito que não contemple os projetos ou que for executado de forma negligente não será aceito pelo fiscal da obra, devendo ser refeito às custas da empresa até que se atinja a qualidade exigida.

5.4. Nenhuma atividade, serviço ou fornecimento deverá ser efetuado pelo contratado sem prévia análise da fiscalização e elaboração de termo aditivo prévio.

Venâncio Aires, 18 de Março de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
EVERTON TIAGO DA SILVA
Data: 20/03/2026 09:30:42-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Eng. Everton Tiago da Silva
Engenheiro Civil/Agrimensor
CREA/RS SP63887913

Documento assinado eletronicamente por **GIOVANA FERREIRA BENCKE, Oficial Administrativo,** em 28/07/2026, às 15:23:16
Para validar este documento acesse: https://grp.venancioaires.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270&chancela=35QM.C2W5.NT8U.ETFZ