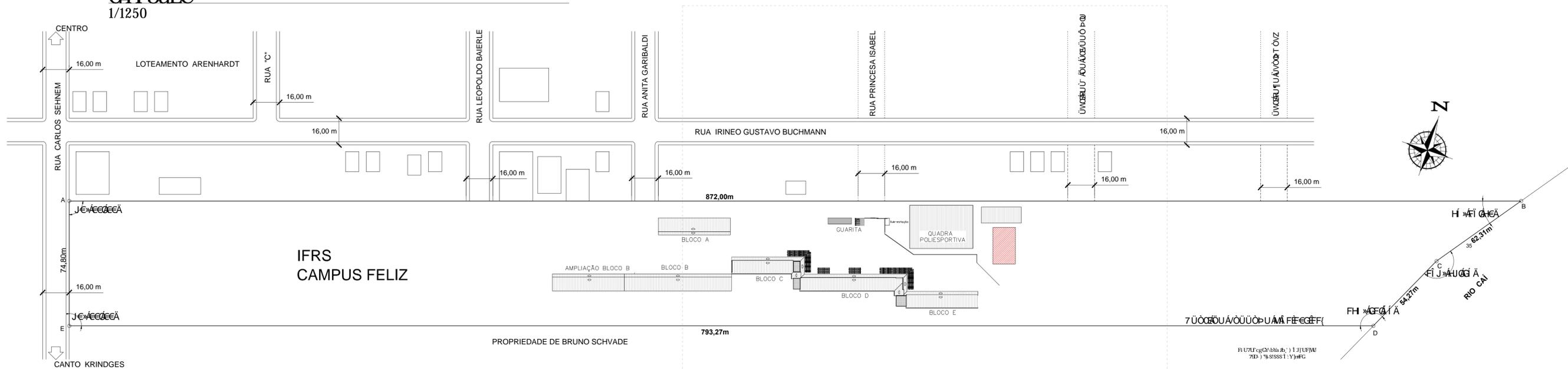
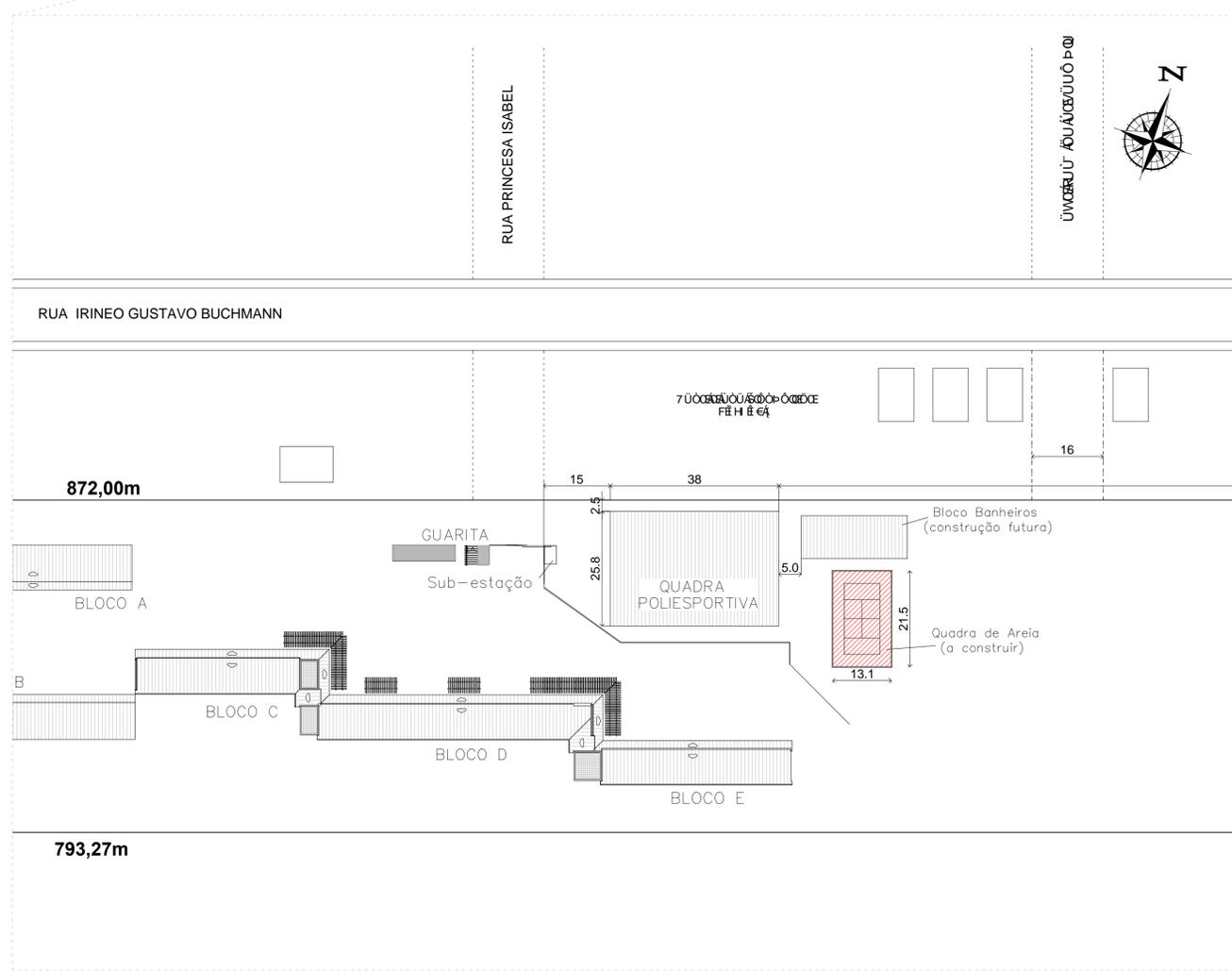


GH 5uEC  
1/1250



@75uEC  
1/750



REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:

<p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA</b> RIO GRANDE DO SUL</p>	<p><b>CAMPUS FELIZ</b></p> <p>Rua Princesa Isabel, 60. Bairro Vila Rica FELIZ/RS</p>	
	<p>ASSUNTO: <b>QUADRA DE AREIA</b></p>	<p>OBRA: <b>QUADRA DE AREIA</b></p> <p>CONTEÚDO:  </p>
<p>PROJETO ARO: QUEILA TOMELLO DE CAMARGO Eng. Civil - CREA SC1196655</p>	<p>ARQUIVO: FELIZ_Projeto_Quadra_Areia.dwg</p>	<p>ESCALA: Indicada</p> <p>ÁREA CONSTRUÍDA: G F 1 1</p>
<p>EXECUÇÃO:</p>	<p>DESENHO: BRUNA</p> <p>FRANCHA:  </p>	<p>DATA: JUNHO/2022</p> <p><b>01/02</b></p>
<p>PROPRIETÁRIO:</p>	<p>INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - ifrs@ifrs.edu.br</p>	<p>FORMATO A1</p>

USAR ESPESURAS  
ABAIXO EM PRETO

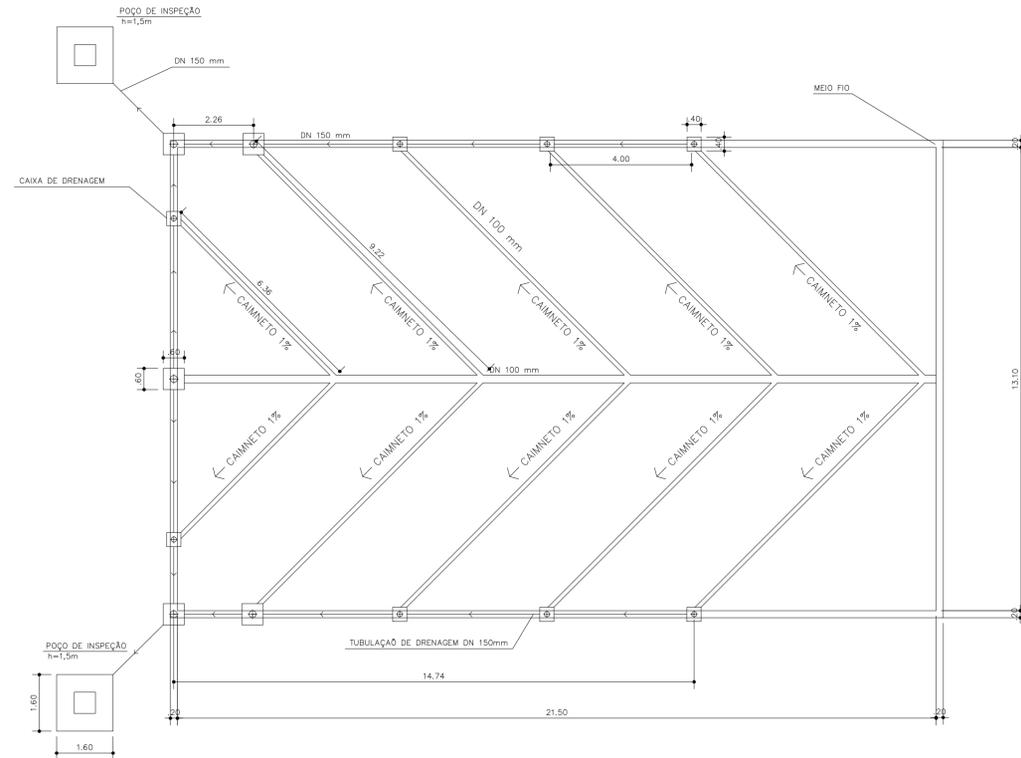
USAR ESPESURAS  
ABAIXO EM CORES

USAR ESPESURAS  
ABAIXO EM CINZA

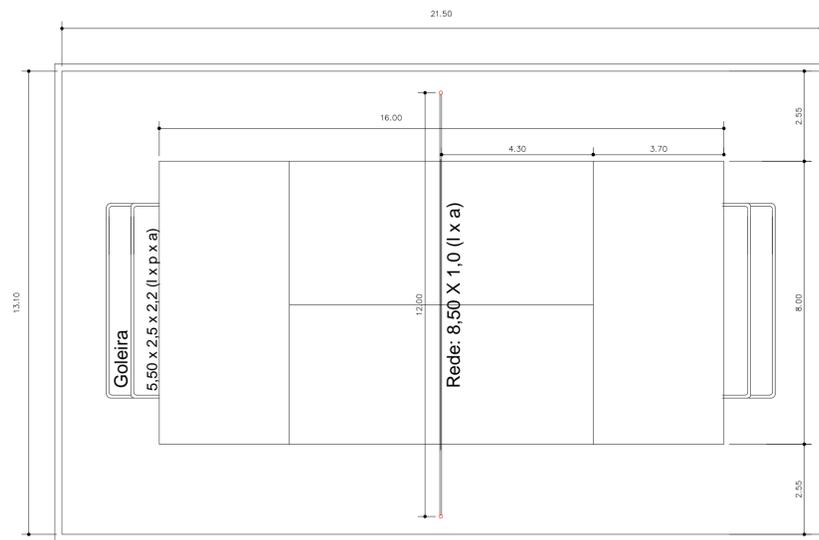
USAR ESPESURAS  
ABAIXO EM CINZA

PLANTAR: 1/1

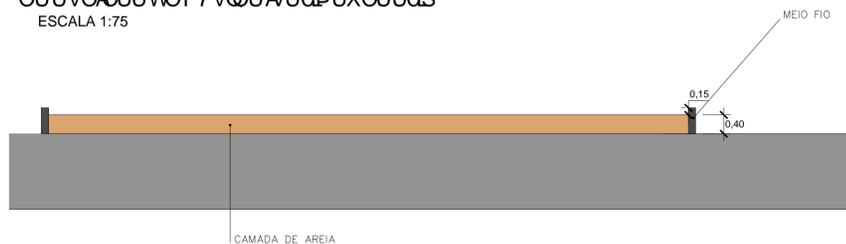
PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:100



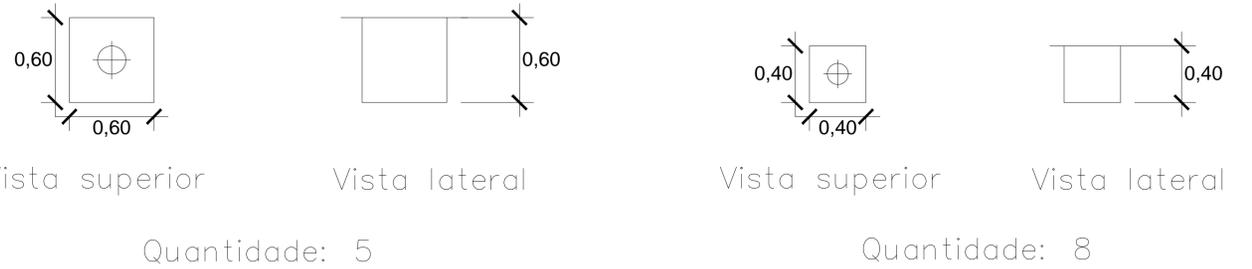
PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:100



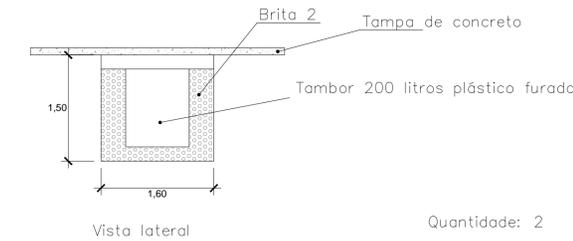
DETALHE CAIXAS DE DRENAGEM  
ESCALA 1:75



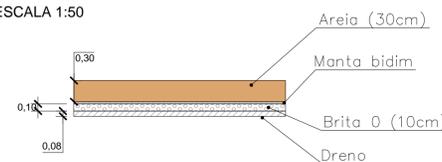
DETALHE CAIXAS DE DRENAGEM  
ESCALA 1:25



DETALHAMENTO DO DRENO  
ESCALA 1:50



DETALHAMENTO DO PISO  
ESCALA 1:50



REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:
1				

<p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE DO SUL</b></p>	<p><b>CAMPUS FELIZ</b></p> <p>Rua Princesa Isabel, 60. Bairro Vila Rica FELIZ/RS</p>
	<p>OBRA: <b>QUADRA DE AREIA</b></p> <p>CONTEÚDO: <b>Drenagem da quadra</b></p>
<p>ASSUNTO: <b>QUADRA DE AREIA</b></p>	<p>PROJETO ARO: _____</p> <p>EXECUÇÃO: _____</p> <p>PROPRIETÁRIO: _____</p>
<p>ARQUIVO: <b>FELIZ_Projeto_Quadra_Areia.dwg</b></p> <p>ESCALA: <b>Indicada</b></p> <p>DESENHO: <b>BRUNA</b></p> <p>DATA: <b>JUNHO/2022</b></p>	<p>ÁREA CONSTRUÍDA: <b>Gf 11</b></p> <p>FRANCHA: <b>02/02</b></p>

USAR ESPESURAS ABAIXO EM PRETO  
USAR ESPESURAS ABAIXO EM CORES  
USAR ESPESURAS ABAIXO EM CINZA

MEC/SETEC

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO  
GRANDE DO SUL

REITORIA

PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS

## **QUADRA ESPORTIVA DE AREIA**

### **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CAMPUS ALVORADA, FELIZ E CANOAS**

#### **1. OBJETO**

Construção de quadra esportiva de areia.

## **IDENTIFICAÇÃO**

- Obra: QUADRA ESPORTIVA DE AREIA
- Campus: ALVORADA, FELIZ E CANOAS - RS
- Área a ser construída: 295,65 m<sup>2</sup> (Quadra de 21,90m x 13,50m)

## **2. DESCRIÇÃO DA OBRA**

Quadra esportiva de areia de 295,65 m<sup>2</sup> nas dimensões externas de 21,90m x 13,50m, composta de mureta de contenção e delimitação em vigota de concreto armado pintada com cancha de areia fina de boa qualidade contendo sistema de drenagem em espinha de peixe.

A areia da quadra será fina (granulometria menor do que 1,00mm), de primeira qualidade e tipo areia de lavagem de rio.

As muretas de delimitação serão com vigotas de concreto armado pintadas e a drenagem em tubulação pluvial de pvc, conectadas a rede de esgoto pluvial.

## **3. GENERALIDADES**

### **3.1 TERMINOLOGIA**

Para os estritos efeitos deste memorial descritivo, são adotadas as seguintes definições:

- **CONTRATANTE:** órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

- **CONTRATADA:** empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

- **FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de forma sistemática pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

### **3.2 OBJETIVO**

O presente memorial descritivo tem por objetivo determinar os materiais a empregar e os serviços a executar, além de fornecer as diretrizes técnicas e informações pertinentes a elaboração dos serviços a serem executados para a construção da Quadra esportiva de areia para o campus do IFRS.

### **3.3 FASE PRELIMINAR**

O memorial descritivo complementa e faz parte integrante do projeto arquitetônico, projetos complementares de engenharia e planilhas orçamentárias, sendo que no caso eventual de qualquer divergência entre informações contidas nos **projetos, memorial descritivo** e orçamento, a CONTRATADA **deverá obedecer aos dois primeiros ou a critério dos AUTORES DOS PROJETOS e da FISCALIZAÇÃO.**

A CONTRATADA ao apresentar o preço para a execução dos serviços e da obra esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.

### **3.4 CANTEIRO DE OBRAS**

A CONTRATADA deverá fechar toda a área da obra e não permitir a entrada de pessoas não autorizadas. Não será permitida em hipótese alguma a presença de servidores (técnicos administrativos/professores) ou alunos no canteiro de obra sem autorização da FISCALIZAÇÃO. Da mesma forma não será permitida a entrada de pessoas não autorizadas no canteiro de obras.

### **3.5 APRECIÇÃO DE MATERIAIS**

A FISCALIZAÇÃO, sempre que julgar necessário, poderá exigir amostras de materiais e laudos que comprovem suas características previamente à sua instalação.

Os materiais que influenciam diretamente na estética da obra, como azulejos, revestimentos de piso, cor das tintas e juntas, deverão ser submetidos à apreciação e aprovação do PROJETISTA.

## **4. SERVIÇOS INICIAIS**

### **4.1. LIMPEZA INICIAL TERRENO**

4.1.1. DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV

Na área a ser ocupada pela obra, a CONTRATADA executará a limpeza e raspagem do terreno, removendo detritos, entulhos e a vegetação existente no local, incluindo retirada de raízes e troncos, quando se fizerem necessários.

Fica a cargo da CONTRATADA, em conjunto com a fiscalização da CONTRATANTE, obter, se necessário, a autorização para locais de bota-fora, junto aos órgãos competentes. O local de bota-fora, deve ser previamente aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE. Somente podem ser removidas árvores totalmente prejudicadas pela implantação da obra ou especificamente indicadas em projeto. Todas as remoções de árvores deverão ser informadas previamente à fiscalização da CONTRATANTE, para as providências necessárias.

Devem ser executados manual e/ou mecanicamente os serviços de: roçado, capina, destocamento e remoção, inclusive de troncos, raízes e entulhos. A queima não será permitida. Na limpeza, devem ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20 cm, visando o fácil escoamento de águas pluviais.

## **4.2. LOCAÇÃO DA QUADRA NO TERRENO**

A locação da quadra e dos passeios do entorno deverá ser feita rigorosamente conforme o projeto, utilizando-se, obrigatoriamente, nível de luneta ou teodolito. Todos os alinhamentos e níveis deverão ser determinados antes que se iniciem os trabalhos e no transcorrer dos mesmos, sempre que necessário e/ou solicitado pela fiscalização.

**Na eventualidade de qualquer divergência ou necessidade de adaptação dos níveis da quadra de areia aos níveis do entorno, deverão ser consultados a fiscalização e o autor do projeto.** Somente após a determinação de todos os níveis e a conferência da fiscalização, deverá ser iniciada a execução.

### **4.2.1. ATERRO COMPACTADO MEIO MANUAL COM SAIBRO/ARENOSO (5cm)**

Será realizada regularização e compactação do sub-leito da caixa da quadra, compreendendo cortes e aterros de até 10cm de espessura. A regularização poderá ser executada manualmente, logo após a escavação, devendo resultar

numa perfeita conformação, adequada aos níveis do projeto, possibilitando condições favoráveis à execução da pavimentação em areia.

Deverá haver atenção especial quanto às suas inclinações e concordâncias entre a vegetação existente e a viga do telamento. O volume de terra excedente da escavação, bem como os materiais resultantes da limpeza da obra, tais como calça, entulho e restos de material inaproveitável, serão removidos para local definido pela fiscalização.

### **4.3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Deverá ser feita a movimentação de terra para regularizar e compactar o terreno a fim de dar início a locação e concretagem da viga de borda (baldrame/meio fio) de delimitação da cancha da quadra. A compactação desse aterro com solo predominantemente argiloso servirá de base para a cancha da quadra.

### **4.4. DELIMITAÇÃO DA QUADRA – MEIO FIO CONCRETO**

#### **4.4.1. ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE SOLO 1,00m ATÉ 4,50 m - BDI = 25,00**

A escavação mecânica se dará na área onde será a cancha de areia. A profundidade total da cancha será de 0,48m, conforme detalhe de projeto, composto por: 8cm de dreno, 10 cm de brita e 30 cm de areia.

Para que o topo das vigas de fundação do telamento fique 10 cm acima do piso pronto, servindo de anteparo para minimizar a fuga da areia, é necessária a escavação mecanizada na área interna da quadra que resulte numa caixa com 48 cm de profundidade. Estes 48 cm serão, posteriormente, preenchidos com camadas de 10cm de brita nº 0 e 30cm de areia média peneirada.

Os equipamentos para a escavação deverão acessar o local através de caminhos previamente escolhidos com a fiscalização.

#### **4.4.2. GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF\_06/2016**

Toda a quadra receberá mureta em seu entorno, **será executada uma vigota de 15cmx60cm**, concreto fck=135Kg/cm<sup>2</sup>, **armada com 8 ferros 8,0mm e estribos de 5,0mm colocados a cada 30cm.**

Antes da concretagem, serão dispostos na viga, tubos de PVC de diâmetro superior ao dos tubos galvanizados dos postes de telamento da quadra, os quais deverão ser nivelados e prumados.

Abaixo da vigota haverá os blocos de concreto estrutural de dimensões 19 x 19 x 39 cm.

A face a ser exposta deverá receber chapisco, argamassa única, traço 1:2:8 e pintura látex acrílica, em duas demãos, em cor a ser definida junto à Fiscalização.

Para conter a camada de 30cm de areia prevista na quadra de areia, a viga do telamento será 40cm mais alta que o perfil do terreno natural.

#### 4.4.3. CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017

A viga deverá ficar aparente, no mínimo, 10cm, em relação à base dos taludes dos lados da quadra. A superfície da viga deverá ser desempenada antes que atinja a cura, para tanto, deverá ser tomado especial cuidado quanto ao travamento, o qual deverá ser afastado da superfície da viga e em quantidade suficiente para garantir o alinhamento e a seção constante.

Logo após o início da pega do concreto, os tubos de PVC para espera dos postes do telamento da quadra deverão ser removidos, os rosqueando delicadamente. Após a cura do concreto, os vazios resultantes serão preenchidos com os tubos galvanizados, 20cm de areia e argamassa traço 1:4, removidos os excessos.

### **4.5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

#### **4.5.1. DRENAGEM**

4.5.1.1. DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF\_07/2021

Os pisos deverão manter declividade mínima de 2% em direção à valeta de drenagem, garantindo assim o escoamento da água. O Sistema de drenagem será

espinha de peixe 4 polegadas, com camada de brita nivelada, aproximadamente 15cm, manta e camada de 15cm de areia para quadra esportiva.

O dreno será executado de acordo com o detalhe em anexo, sendo utilizados todos os materiais constantes no detalhe.

As caixas de inspeção serão em tijolo maciço, rebocadas internamente e com almofadas concordantes com os tubos a montante e jusante.

Para a condução das águas pluviais recolhidas pelos drenos, serão utilizadas canalizações de PVC Ø150mm até o esgoto pluvial mais próximo.

#### 4.5.1.2. TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014

Antes da concretagem, serão dispostos na viga de borda da quadra, tubos de PVC de diâmetro superior ao dos tubos galvanizados, os quais deverão ser nivelados e prumados.

Para a condução das águas pluviais recolhidas pelos drenos, serão utilizadas canalizações de PVC Ø100mm até o meio-fio, e estes conduziram até as redes de águas pluviais existentes na rua.

As tubulações de águas pluviais, quando aparentes, serão em PVC e deverão ser pintados com tinta acrílica na cor PANTONE Cool Gray 4U.

#### 4.5.1.3. POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020

Instalar conforme projeto hidrossanitário.

#### 4.5.1.4. TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-60 SIMPLES PARA TRÁFEGO LEVE

As caixas de inspeção serão em tijolo maciço, rebocadas internamente e com almofadas concordantes com os tubos a montante e jusante. Para a condução das águas pluviais recolhidas pelos drenos, serão utilizadas canalizações de PVC Ø150mm até o esgoto pluvial mais próximo.

4.5.1.5. CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,20 X 1,00 X 0,4 M. AF\_08/2021

Instalar conforme projeto hidrossanitário.

4.5.1.6. CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 0,5 M. AF\_08/2021

Instalar conforme projeto hidrossanitário.

4.5.1.7. CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA

Instalar conforme projeto hidrossanitário.

4.5.1.8. CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M

Instalar conforme projeto hidrossanitário.

4.5.1.9. CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM

Instalar conforme projeto hidrossanitário.

#### **4.6. MANTA GEOTÊXTIL**

4.6.1. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDA COM GRAMATURA DE 380 A 400 g/m<sup>2</sup>

A manta geotêxtil (bidim) deverá ser colocada acima dos 10 cm de brita, conforme detalhamento em projeto.

#### **4.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**4.7.1. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA COM CAIXA DE ESPERA PARA CONECTAR E DISTRIBUIR FUTUROS POSTES DE ILUMINAÇÃO**

Instalar conforme projeto elétrico.

4.7.2. ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL Ø 1.1/2" EM PEAD, TIPO KANADUTO/SW (KANAFLEX OU SIMILAR)

Instalar conforme projeto elétrico.

4.7.3. DISJUNTOR BIPOLAR 20 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR

Instalar conforme projeto elétrico.

4.7.4. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

Instalar conforme projeto elétrico.

4.7.5. HASTE PARA ATERRAMENTO, TIPO COPPERWELD, DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO, REFERÊNCIA PK-065, PARAKLIN OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (DESONERADO)

Instalar conforme projeto elétrico.

#### **4.8. PREENCHIMENTO CANCHA DA QUADRA**

4.8.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Será realizada regularização e compactação do sub-leito da caixa da quadra. A regularização poderá ser executada manualmente, logo após a escavação, devendo resultar numa perfeita conformação, adequada aos níveis do projeto, que não poderá de forma alguma conter uma inclinação inferior a 1%, para que o dreno em projeto possa funcionar de forma correta.

4.8.2. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*10 CM\*. AF\_07/2019

Após a execução da viga de contenção da quadra e da regularização e compactação do sub-leito, será colocado, espalhado e compactado com soquetes mecânicos ou manuais, um leito de brita com 10 cm de espessura.

Sobre o leito de brita será colocado, espalhado, compactado com soquetes mecânicos ou manuais e adensado com água, uma camada de areia média peneirada com 40cm de espessura.

#### 4.8.3. COLCHÃO DE AREIA MÉDIA GRANULOMETRIA (30 CM) – DE LAVAGEM DE RIO OU PENEIRADA DE PRIMEIRA QUALIDADE

O piso da quadra deverá ser composto por lastro de areia, com profundidade mínima de 30 cm.

As camadas de brita e areia da quadra só poderão ser executadas após o assentamento das duas linhas de dreno que devem passar sob elas.

#### **4.8.4. REDE DE PROTEÇÃO VERTICAL PARA QUADRA COM TELA DE ARAME GALVANIZADO**

##### 4.8.4.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 10 X 10 CM PARA QUADRA DE ESPORTE

Prever colocação de alambrado, para quadra de areia, estruturado por tubos de aço galvanizado diâmetro 2 ½ ” e tela quadrangular plastificada malha 2”, fio 14, com altura de 4,00m.

Prever espera para a colocação de postes e redes para a prática de esportes, conforme projeto.

##### 4.8.4.2. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1" EM ESQUADRIA METÁLICA

Os tubos verticais serão fixados em blocos de concreto de dimensões de 40cmx40cmx50cm. Antes da concretagem, serão dispostos na viga, tubos de PVC de diâmetro superior ao dos tubos galvanizados, os quais deverão ser nivelados e prumados. Para a fixação da tela, serão dispostos na viga ganchos galvanizados de arame nº 08, chumbados no concreto a cada 50cm.

#### **4.9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

##### **4.9.1 LIMPEZA DA OBRA**

A obra deve ser mantida e entregue totalmente limpa e em condições de uso, sem entulhos, detritos ou restos de materiais. Durante a execução do serviço, os

materiais deverão estar devidamente armazenados e os entulhos acondicionados em caçambas próprias.

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que fiquem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os metais, ferragens e loucas deverão ficar totalmente limpos, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

## **17.2 REMOÇÃO DE ENTULHO**

Durante a obra a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atentando para a legislação vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil.

Todos os materiais que forem sobra de terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Porto Alegre, 22 de julho de 2022.

Documento assinado digitalmente  
 LUIZA LUDWIG LODER  
Data: 22/07/2022 16:47:43-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**Luíza Ludwig Loder**  
**Arquiteto e Urbanista**  
CAU A58048-1  
Matrícula: 1822805