

QUADRO DE ÁREAS		situação
Bloco 01 - 3.679,65 m2		construído
Biblioteca - 454,11 m2		construído
Auditório - 375,41 m2		construído
Administração - 1.181,82 m2		construído
Área construída existente - 5.690,99m2		construído
Ampliação Quadra Coberta - 1.678,68 m2		a construir
Área total construída com Ampliação		7.369,67 m2
Área do Terreno		98.800,00 m2
ÍNDICES URBANOS		
Taxa de Ocupação		7,45%
Coefficiente de Aproveitamento		2,35%
Área Permeável		91.430,33 m2

OBSERVAÇÕES

**AUTORIA DO PROJETO:** A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, resguardando sempre os direitos autorais do profissional.

Lei 5.194/69 Art. 15: As alterações do projeto ou plano original SÓ PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.

Parágrafo único. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional comprovada a solicitação, as alterações ou modificações destes poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado."

Art. 24, IV, da Lei n. 9.610/98 - São direitos morais do autor: o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-la, como autor, em sua reputação ou honra;

PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL: Este projeto foi elaborado através da portaria nº 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para uso do MEC e demais Instituições Públicas.

## ARQUITETURA

### QUADRA DE ESPORTES

#### IFES - CAMPUS CENTRO-SERRANO

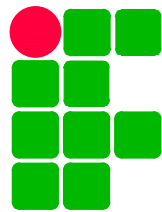
ENDEREÇO: ESTRADA GUILHERME JOÃO FREDERICO KRUGER, S/N

- CARAMURU, NA CIDADE DE SANTA MARIA DE JETIBA-ES

AUTOR DO PROJETO MODIFICATIVO:

MARIA AUGUSTHA ROSETTI CARAN

CAU nº A112887-6



INSTITUTO FEDERAL  
DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS CENTRO SERRANO



OF. CARAN - PROJETOS - CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA  
AV. GETÚLIO VARGAS 269, IBAQU, ES  
CNPJ: 06.908.000/0001-01 - FONE: (27) 330-7004

PROPRIETÁRIO:  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES

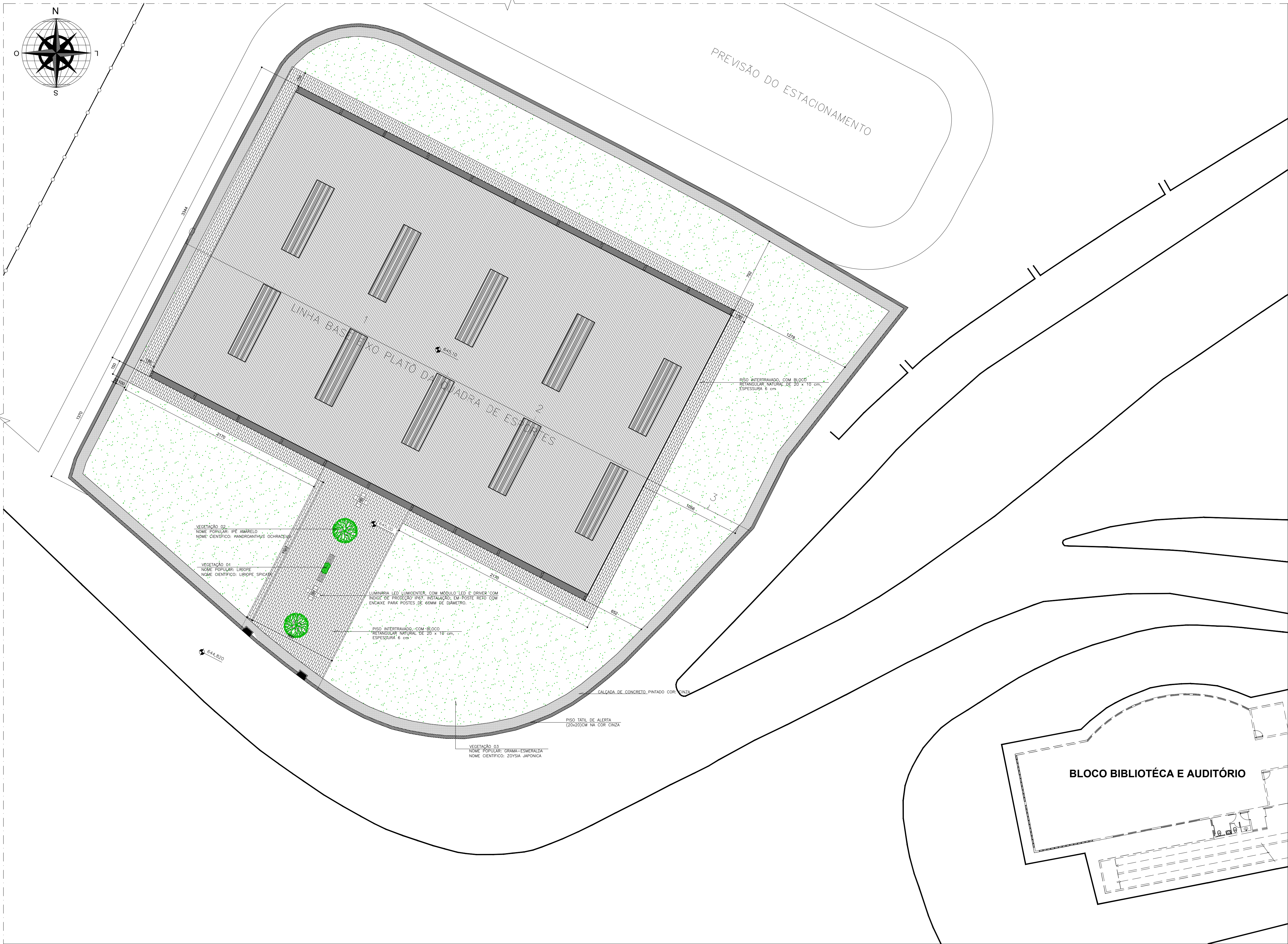
REFERÊNCIA:  
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL

DATA:  
DEZEMBRO/ 2020  
ESCALA:  
INDICADA  
DESENHO:  
EQUIPE OF  
ARQUIVO:  
731-A-QUADRA-IL-003.dwg

FRANCHA  
PA  
01/07

IMPLANTAÇÃO  
ESCALA 1:750





QUADRA DE ESPORTES  
PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:200

**OBSERVAÇÕES**

**AUTORIA DO PROJETO:** A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, mantendo sempre os direitos autorais do profissional.

Lei 5.194/66 Art. 18. As alterações do projeto ou plano original **SÓ PODERÃO** ser feitas pelo **PROFISSIONAL** que o tenha elaborado.

Parágrafo único. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional comprovada a solicitação, as alterações ou modificações serão feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.

Art. 24, IV, da Lei n. 9.610/98 - São direitos morais do autor: o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-la, como autor, em sua reputação ou honra;

PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL: Este projeto foi elaborado através da portaria nº 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para uso do MEC e demais Instituições Públicas.

## ARQUITETURA

### QUADRA DE ESPORTES

#### IFES - CAMPUS CENTRO-SERRANO

ENDEREÇO: ESTRADA GUILHERME JOÃO FREDERICO KRUGER, S/N  
- CARAMURU, NA CIDADE DE SANTA MARIA DE JETIBA-ES

AUTOR DO PROJETO MODIFICATIVO:

MARIA AUGUSTHA ROSETTI CARAN  
CAU nº A112887-6



**OF. Caran**

OF. CARAN - PROJETOS, CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA  
AV. GETÚLIO VARGAS 219, BIRACUL, ES  
FONE: 021-3255-1000 - E-MAIL: ofcaran@ofcaran.com.br

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES

REFERÊNCIA:

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO QUADRA

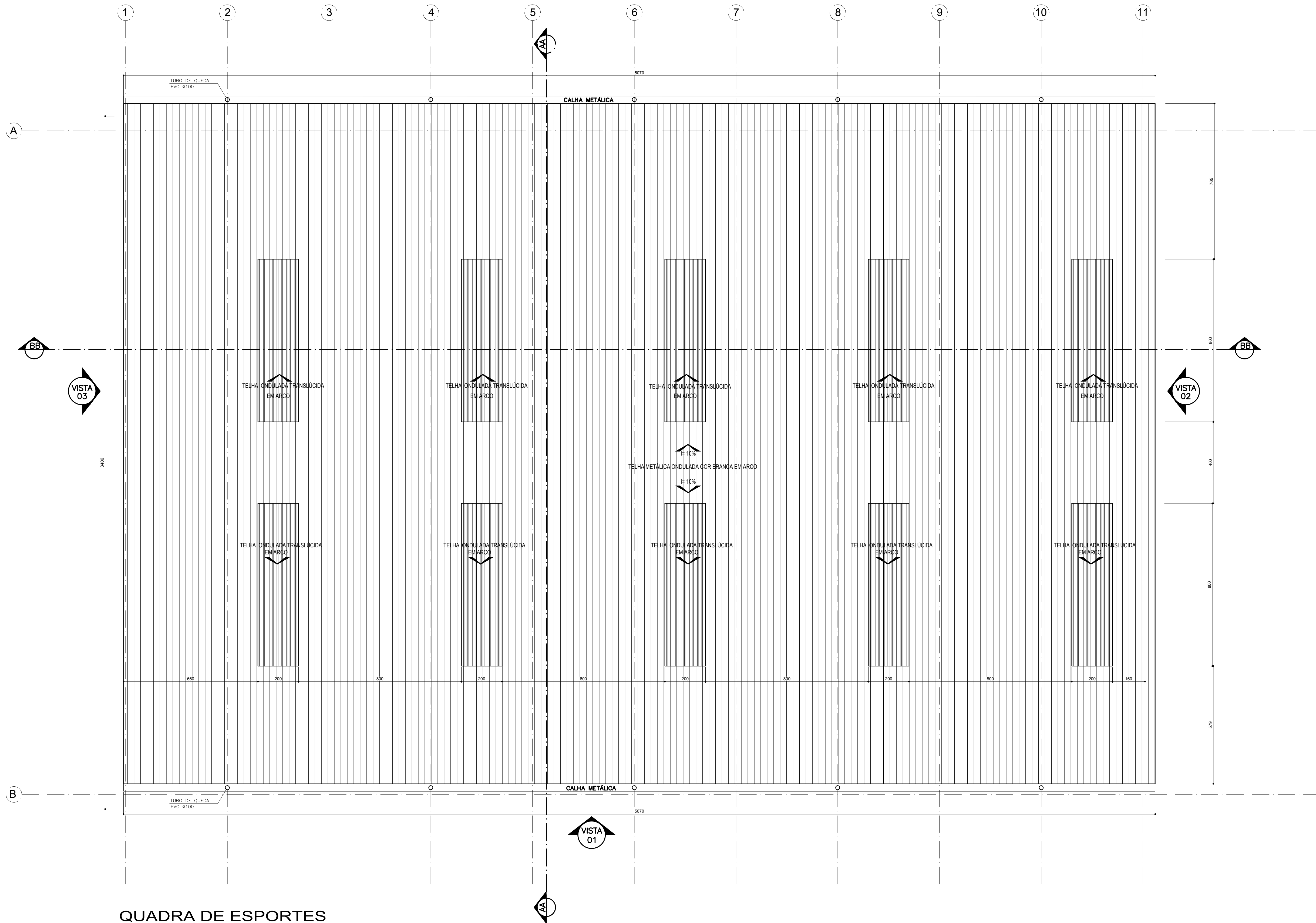
DATA  
DEZEMBRO/ 2020  
ESCALA  
INDICADA  
DESENHO  
EQUIPE OF  
ARQUIVO  
792-A-QUADRA-AU-003.dwg

PRANCHA

PA  
02/07







QUADRA DE ESPORTES  
PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:100

**OBSERVAÇÕES**

AUTORIA DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, restando sempre ao cliente a responsabilidade do profissional.

Art. 5, inciso IV, da Lei nº 13.166/2016: "O profissional responsável pelo projeto ou plano original não poderá ser responsabilizado por danos decorrentes de alterações ou modificações não autorizadas pelo cliente, exceto se o profissional não tiver sido devidamente informado e não tiver assinado o projeto ou plano modificado".

Art. 24, IV, da Lei nº 9.610/1998: "São direitos morais do autor o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicar ou auferir-lhe, como autor, em sua reputação ou honra".

PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL. Este projeto foi elaborado através da portaria nº 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para uso do IFEC e demais Instituições Federais.

**ARQUITETURA**  
QUADRA DE ESPORTES

**IFES - CAMPUS CENTRO-SERRANO**

ENDEREÇO: ESTRADA GUILHERME JOÃO FREDERICO KRUGER, S/N - CARAMURU, NA CIDADE DE SANTA MARIA DE JETIBA-ES

AUTOR DO PROJETO/MODIFICATIVO: *Maria Augusta Rosetti Caran*

**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CAMPUS CENTRO-SERRANO**

**OF. CARAN - PROJETO, CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA**  
AV. GETÚLIO VARGAS 269, BARRIO, ES  
CNPJ: 16.048.000/0001-01 - INSC. EST. 15.205.58

MARIA AUGUSTHA ROSETTI CARAN  
CAU nº A112887-6

PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES

REVISÃO: PLANTA DE COBERTURA

DATA: DEZEMBRO/2020

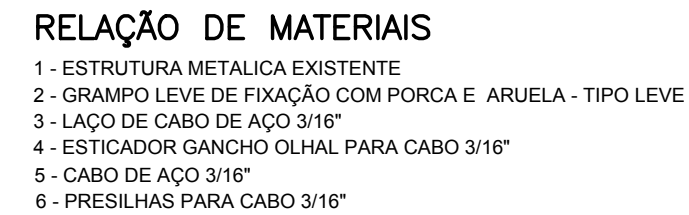
ESCALA: INDICADA

DESENHO: EQUIPE OF

PROJETO: 150-0-00000-001-001-001

PRONCHIA: PA 04/07





## SEM ESCALA



ARQUITETURA

QUADRA DE ESPORTES

IFES - CAMPUS CENTRO-SERRANO

ENDEREÇO: ESTRADA GUILHERME JOÃO FREDERICO KRUGER, S/N  
CARAMURU, NA CIDADE DE SANTA MARIA DE JETIBÁ-ES

AUTOR DO PROJETO MODIFICATIVO: Maria Augusta Rosetti Caran  
MARIA AUGUSTHA ROSETTI CARAN  
CAU n° A112887-6

INSTITUTO FEDERAL  
DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS CENTRO SERRANO

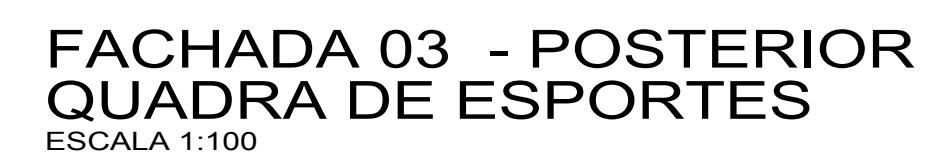
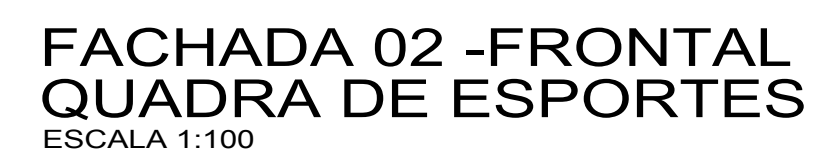
**OF. Caran**

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES

REFERÊNCIA:  
CORTE AA  
CORTE BB

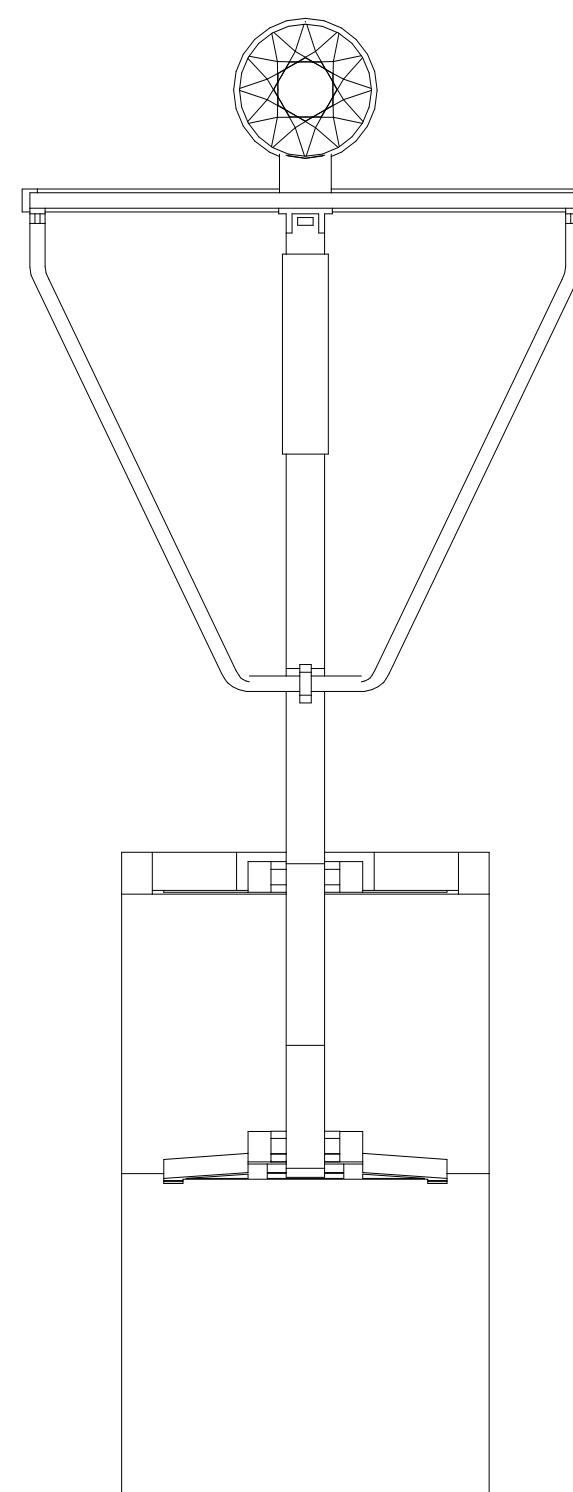
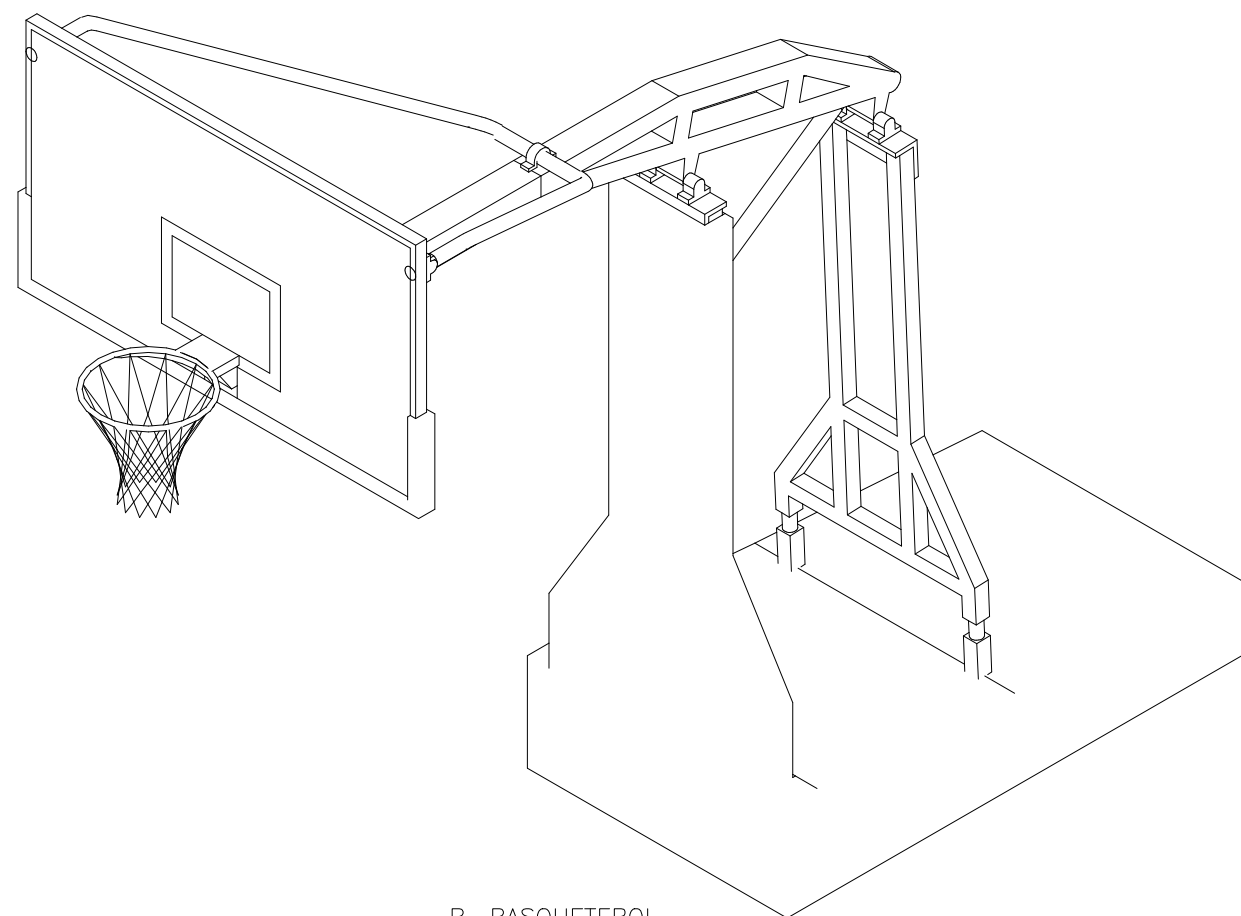
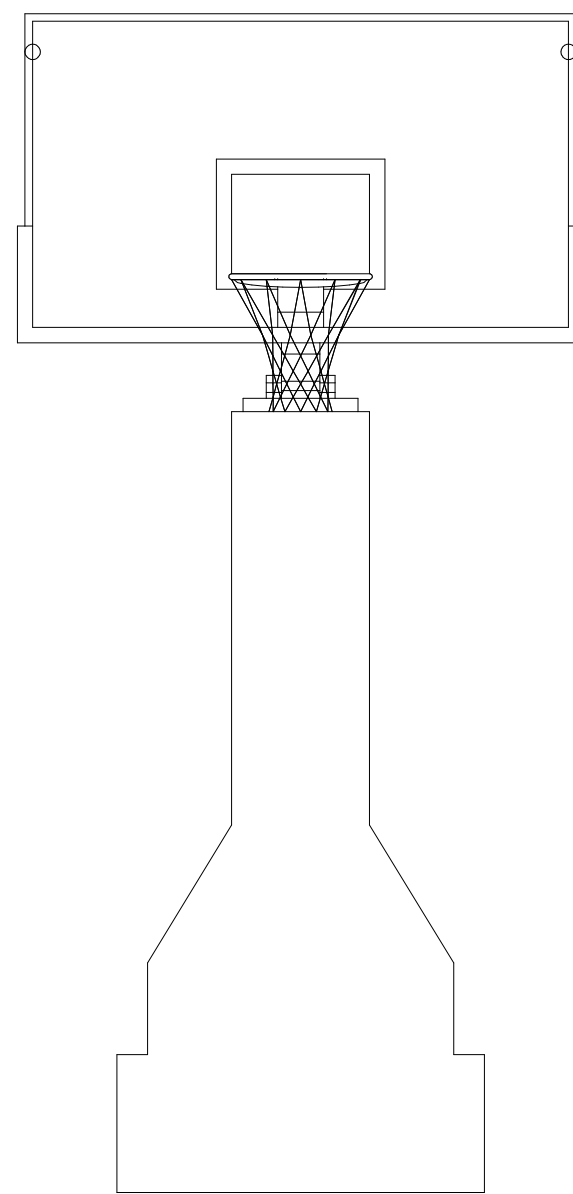
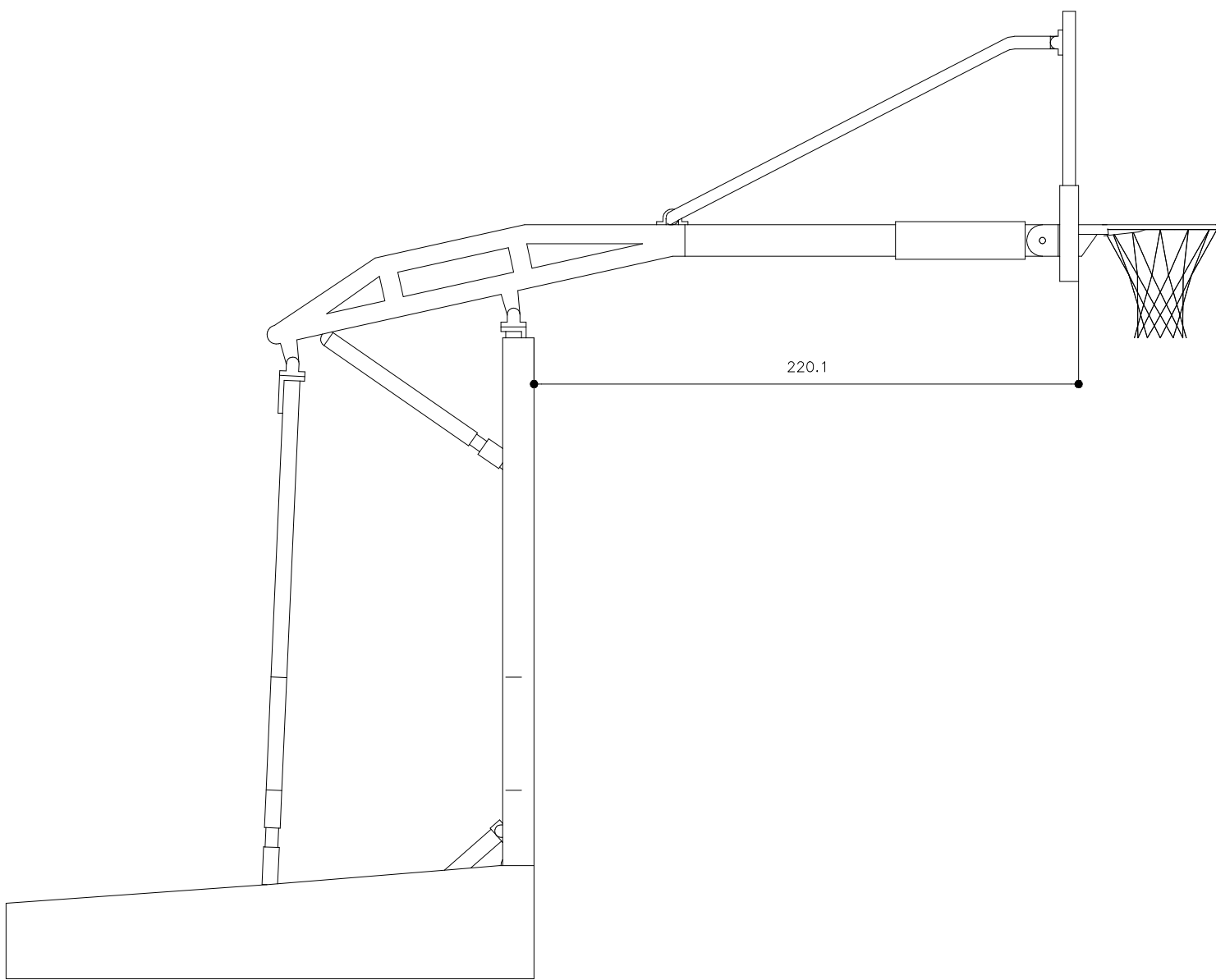
DATA	PRANCHA
DEZEMBRO/ 2020	<div>PA</div> <div>05/07</div>
ESCALA	
INDICADA	
DESENHO	
EQUIPE OF	





PROPRIETÁRIO:		INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES	
REFERÊNCIA:	DATA:	PRONCHIA	
FACHADA FRONTAL	DEZEMBRO/ 2020	<div style="text-align: center;"> <div>PA</div> <div>06/07</div> </div>	
FACHADA POSTERIOR	ESCALA		
FACHADA LATERAL ESQUERDA	INDICADA		
	DESENHO		
	EQUIPE OF		
	ARQUIVO		
	<small>03-11-2020 10:58:46 - 0023.pdf</small>		

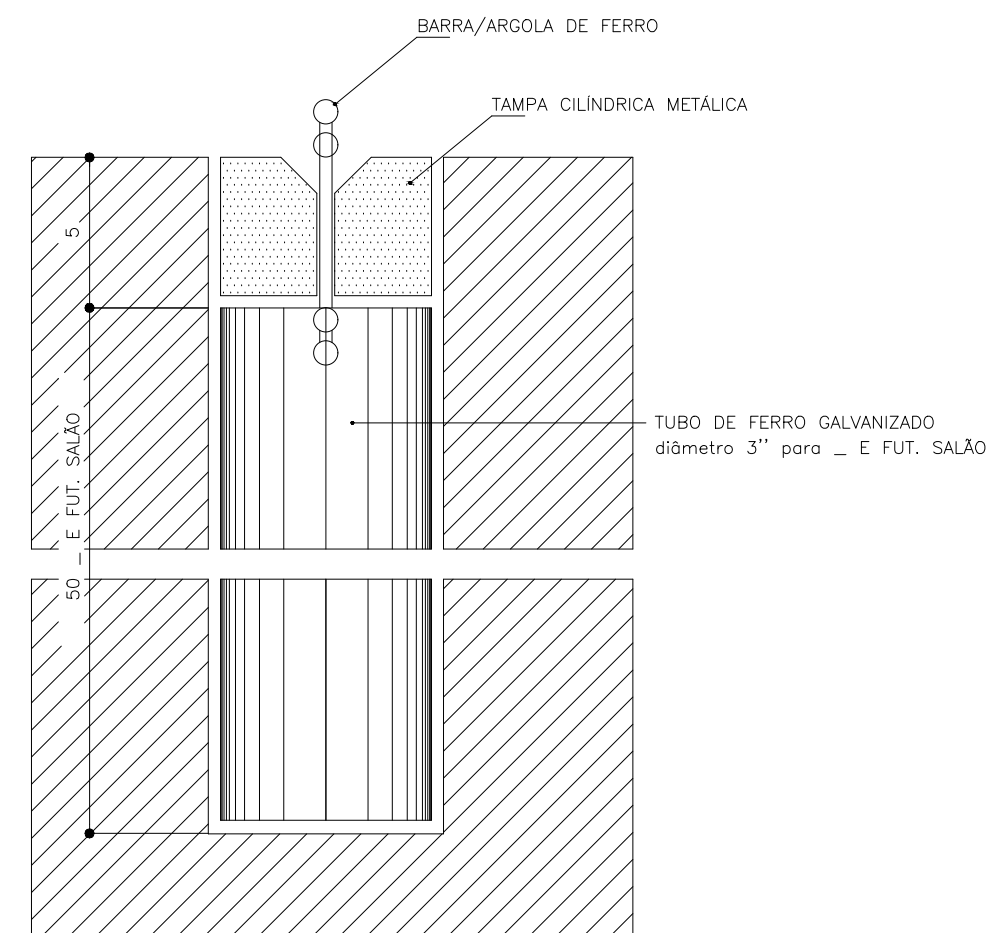
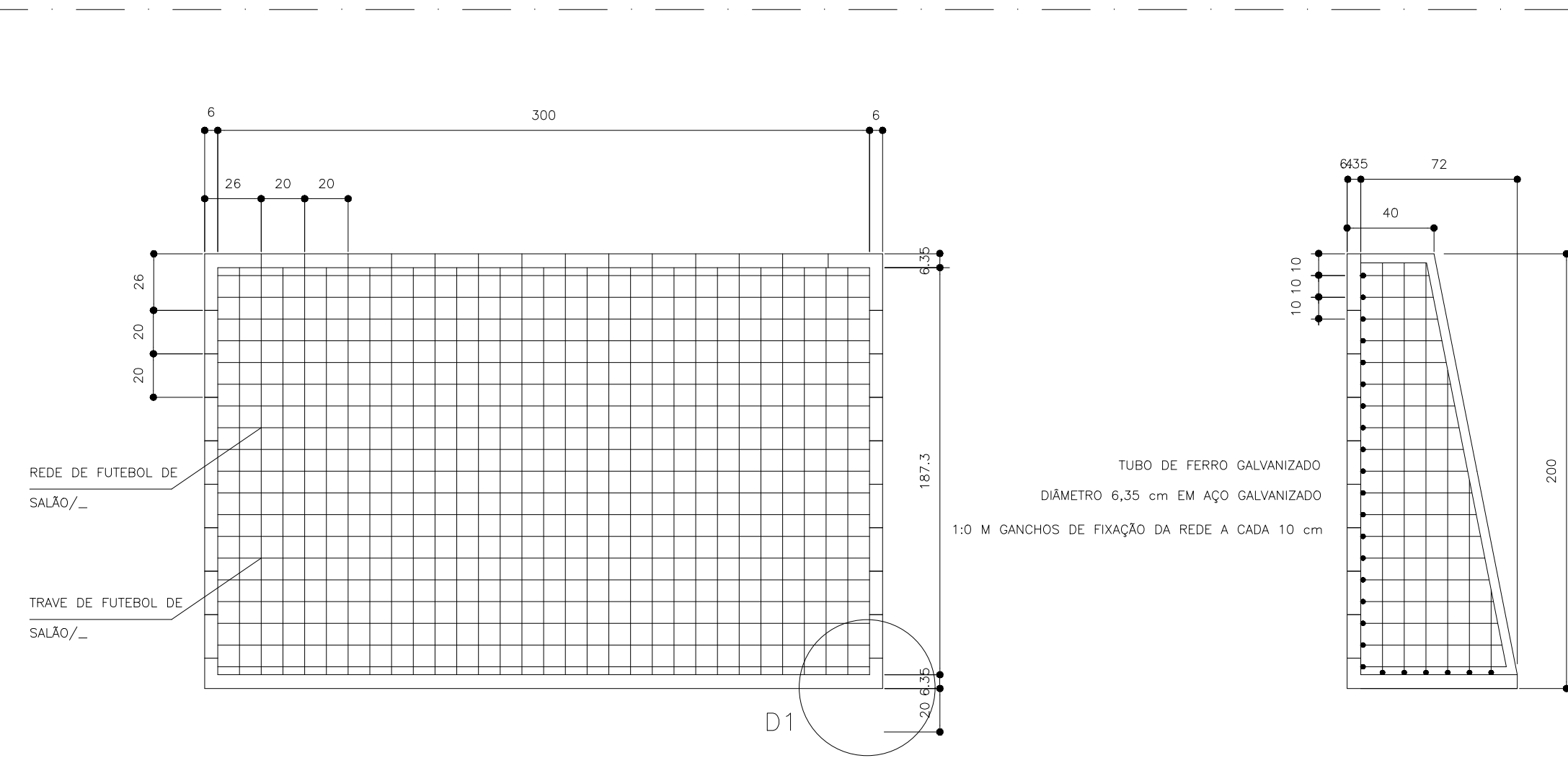
PA  
06/07



DETALHE TABELA DE BASQUETE MÓVEL HIDRAÚLICA MANUAL  
Referência: Sportin, Pequita Sport Sistem, Vitally, Rapini

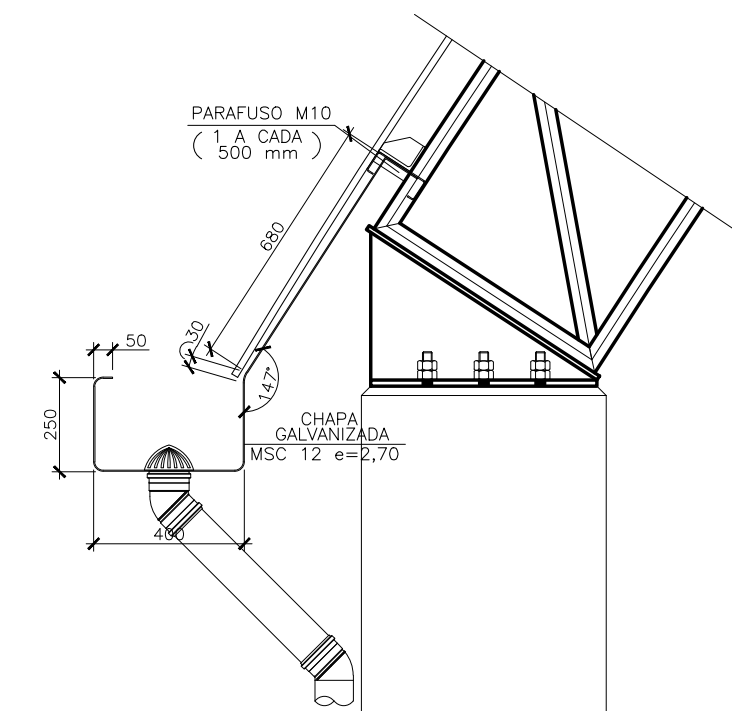
#### B. BASQUETEBOL

1-TABELA DE BASQUETE OFICIAL, MODELO MÓVEL PARA CAMPEONATOS NACIONAIS SISTEMA HIDRÁULICO MECÂNICO (MANUAL), vidros temperados de 10 mm espessura com requebra na parte inferior de espuma protetora contra impacto e recortada no perímetro da fixação do vidro evitando impacto direto entre o Arco e o Vidro, base (mesa) de 1,20m na largura x 2,20m ou 1,70m. Pintura autotermica com espessura de 30 microns, epoxi ou eletrolitica, espuma protetora contra impacto nas partes frontais e laterais com densidade 23, espessura de 5cm, sistema de locomoção com Rodízios de "4" de diâmetro com esfera de aço e revestimento em poliuretano tipo "trem de pauco", peso aproximado de cada unidade 950kg, Arco Retrátil com 03 molas espirais para suportar uma carga Estática de até 82 kg.  
Referência: Sportin, Pequita Sport Sistem, Vitally, Rapini  
QUANTIDADE : 1 PAR



#### C. FUTEBOL

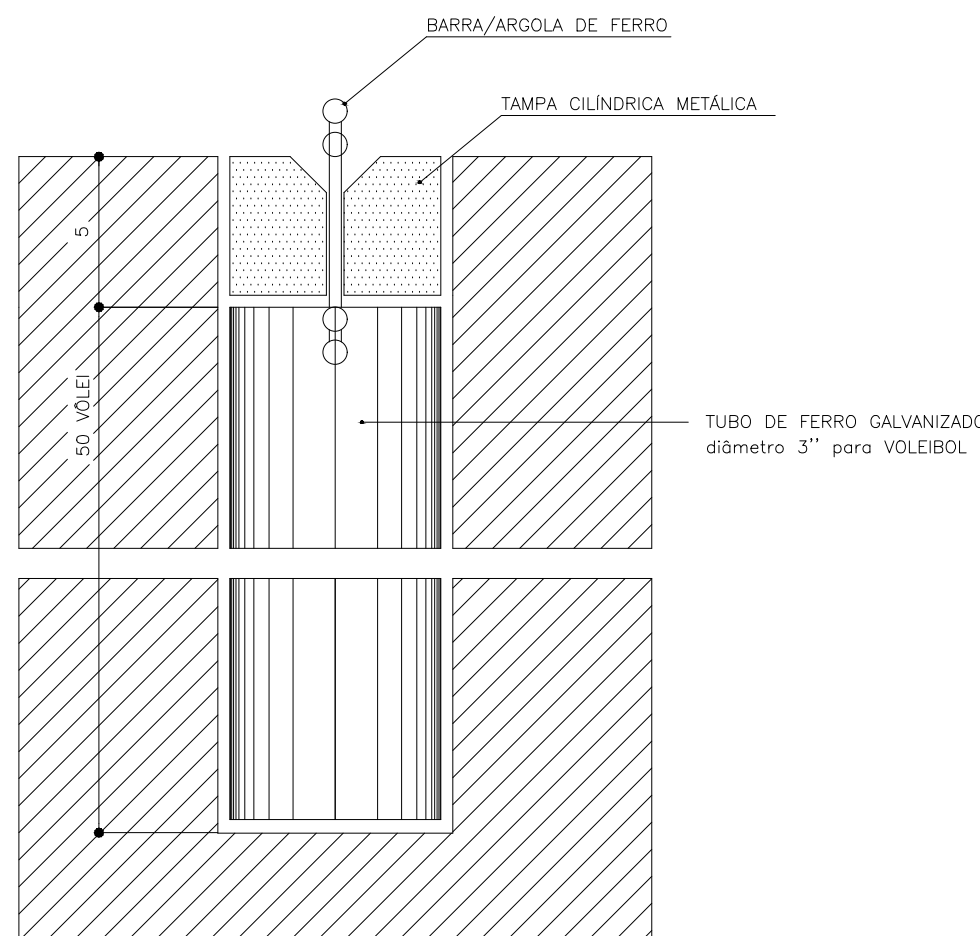
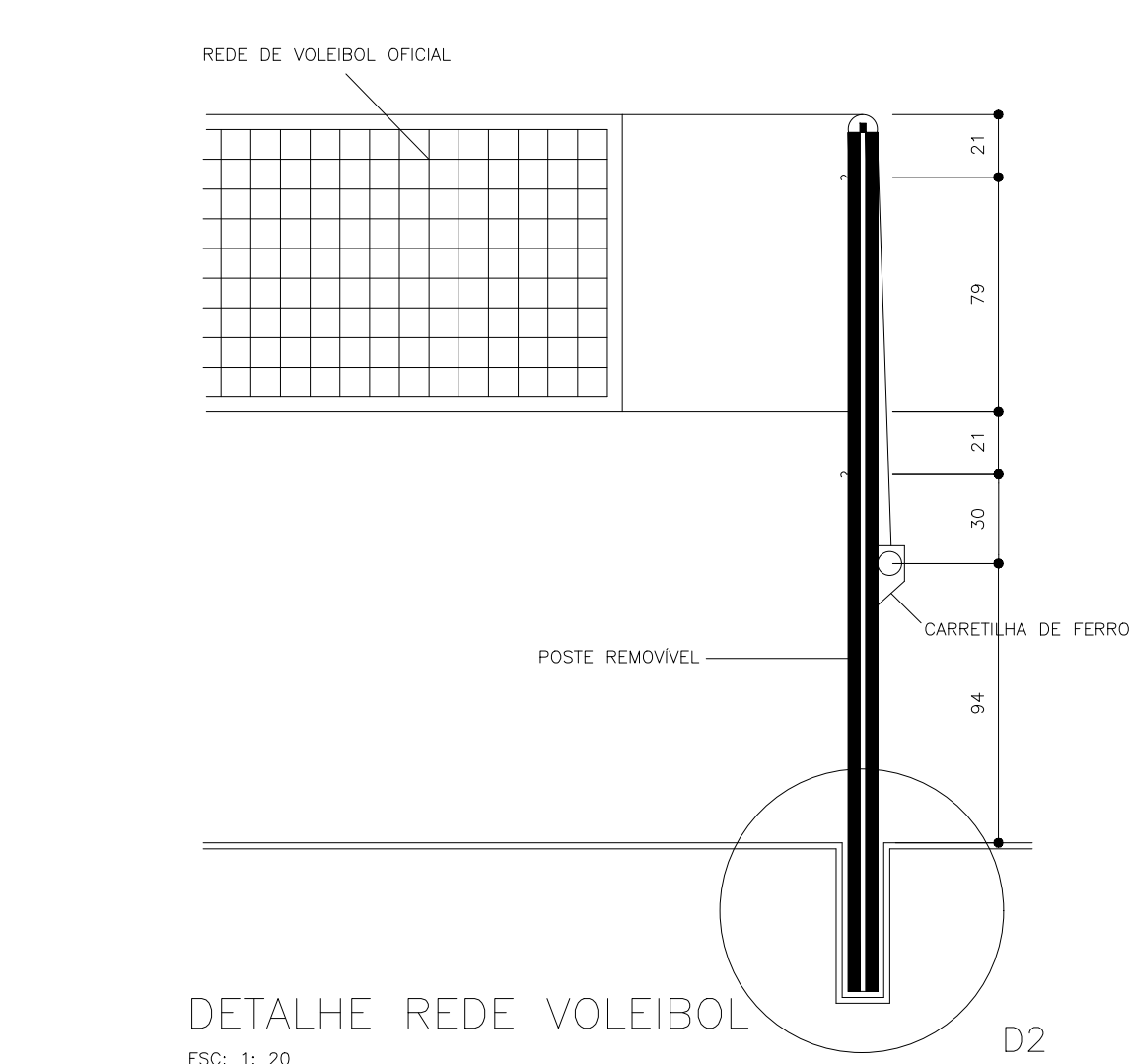
- 1- TRAVE OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO REMOVÍVEL E COM TAMPA CILÍNDRICA DE CONCRETO COM ARGOLA DE FERRO E NA MEDIDA OFICIAL 3,00 x 2,00 m LIVRES, CONFECCIONADA EM PERIL TUBULAR INDUSTRIAL GALVANIZADO DE 3" DE DIÂMETRO EXTERNO e=2,00mm.  
OS PRENDEDORES DA REDE COM DISTÂNCIA DE 10cm UM DO OUTRO, TANTO NOS TUBOS HORIZONTAIS COMO NOS VERTICAIS. POSSUI DESIGNO TOTAL PARA A REDE COM ENQUILDRAMENTO CONFECCIONADO EM PERIL TUBULAR DE 1", PROPORCIONANDO O MESMO UM REDUO TOTAL DE 1,00 m NA PARTE INFERIOR, PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, ALTERNADA COM FAIXAS DE PINTURA COR PRETA, APLICAÇÃO E TRATAMENTOS PREVIOS, SEGUIR NORMAS PRESCRITAS PELOS RESPECTIVOS FABRICANTES. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO)
- 2- REDE - REDE DE NYLON TIPO SUPER NYLON, e=3mm, MALHA 10 x 10 cm, PARA TRAVE DE FUTEBOL. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO).



DETALHE CALHA DE ÁGUAS PLUVIAIS  
ESC: 1: 10

DET. TRAVE \_FUTEBOL SALÃO  
ESC: 1: 20

D1  
ESC. 1:5



#### A. VOLEIBOL

- 1- POSTE DE VOLEI OFICIAL, h=2,55m LIVRE E 0,50m EMBUTIDO NO PISO, EM TUBO MANNESMANN, COM 3" DE DIÂMETRO, ESP=3mm, COM REGULAGEM DE ALTURA, SENDO 2,43m PARA JOGOS MASCULINOS, 2,24m PARA JOGOS FEMININOS E 2,17m PARA JOGOS JUVENIS COM CREMALHEIRA DE FERRO FUNDO, ADAPTÁVEL AO MESMO E RODANA COM FIXAÇÃO NO PISO E TAMPA CILÍNDRICA DE CONCRETO COM ARGOLA DE FERRO, E PINTURA EM ESMALTE BRANCO. (QTDE.: 01 UNIDADE).
- 2- REDE DE VOLEIBOL-DIMENSÃO 1m x 9,5m, TRAMA EM COR PRETA, QUADRADOS 10x10cm; NA PARTE SUPERIOR COM BANDA HORIZONTAL BRANCA DE 5cm DE LARGURA DE TEIA DOBRADA AO MEIO FIXADA EM TODO O COMPRIMENTO DA REDE COM CABO FLEXÍVEL, E NA PARTE INFERIOR CORDAS PARA AMARRAR-LAS AOS POSTES, E FAIXAS LATERAIS EM COR BRANCA. (QTDE.: 01 UNIDADE).
- 3- ANTENA DE FIBRA DE VIDRO - 1,8m DE COMPRIMENTO, DIÂM.=10mm. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO).
- 4- PROTETORES DOS POSTES (DE VOLEIBOL) - EM ESPUMAS ENVOLVIDAS POR TECIDO 100% ALGODÃO. (QTDE.: 01 PAR COMPLETO).
- 5- CADERA PARA JUZ DE VOLEY - TIPO PLATAFORMA 0,50x2,00m, ALTURA DA ESCADA 1,20m, PINTURA EM ESMALTE COR BRANCO. (QTDE.: 01 UNIDADE).

#### D. REDES DE PROTEÇÃO PARA QUADRA COBERTA.

- 1- REDES DE PROTEÇÃO EM FIO DE NYLON VIRGEM MALHA 10cm, ESP=3mm, FIXADAS ATRAVÉS DE ARGOLAS A CADA 10cm, EM CABOS DE AÇO ATRANTADOS NAS EXTREMIDADES DA ESTRUTURA EM ARCO, POSSIBILITANDO A REMOÇÃO PARA AS LATERAIS, SEMPRE AFASTADAS 1,50m DO LIMITE DE DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE FUTEBOL ATRAS DAS TRAVES.

QTDE:	DIMENSÃO ( m2 ) COMPRIMENTO x ALTURA
02	(25x6,30m)

DETALHE REDE VOLEIBOL

ESC: 1: 20

D2  
ESC. 1:2

#### OBSERVAÇÕES

**AUTORIA DO PROJETO:** A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado, não sendo aceitas mudanças que distorçam a imagem de obra executada, requerendo sempre os direitos autorais do profissional.  
Lei 5.194/66 Art. 18. As alterações do projeto ou plano original DO PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.  
Parágrafo único. Quando realizado no resumo ou extra do projeto ou plano original a general sua elaboração profissional comprometida a solicitação, as alterações ou modificações devem ser feitas por outro profissional habilitado, o qual caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado".  
Art. 24, II, do art. 6.630/78 - São direitos do autor: a) de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicar ou auferir-lhe, como autor, em sua reputação ou honra;  
PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL: Este projeto foi elaborado através da portaria nº 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para uso do MEC e demais Instituições Públicas.

### ARQUITETURA

#### QUADRA DE ESPORTES

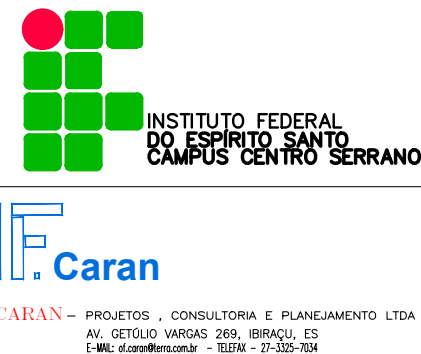
#### IFES - CAMPUS CENTRO-SERRANO

ENDEREÇO: ESTRADA GUILHERME JOÃO FREDERICO KRUGER, S/N  
CARAMURU, NA CIDADE DE SANTA MARIA DE JETIBA-ES

AUTOR DO PROJETO MODIFICATIVO:

MARIA AUGUSTHA ROSETTI CARAN  
CAU nº A112887-6

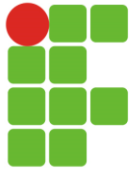
PROPRIETÁRIO:  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES  
REFERÊNCIA:  
DETALHES GERAIS



DATA  
DEZEMBRO/ 2020  
ESCALA  
INDICADA  
DESENHO  
EQUIPE OF  
ASSISTENTE  
TOD - QUADRA - ALL - 102.042

PRANCHA  
PA  
07/07





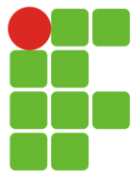
**INSTITUTO FEDERAL**  
**ESPÍRITO SANTO**  
**CAMPUS CENTRO SERRANO**

---

MEMORIAL DESCRITIVO  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
PROJETO ARQUITETÔNICO

**QUADRA DE ESPORTES**





## **1. OBJETO**

Construção de edificação em estrutura de concreto , com cobertura metálica , para uso de prática de esportes.

## **2. DESCRIÇÃO DA OBRA**

Edificação térrea constituída por quadra poliesportiva.

O sistema construtivo utilizado é estrutura de concreto armado e veneziana industrial em policarbonato em cor branco translúcida. A laje de piso e as colunas de sustentação serão em concreto armado . As colunas sustentarão a tesoura metálica e o telhado. A cobertura da quadra será em arcos metálicos treliçados com cobertura metálica.

As instalações elétricas serão aparentes.

## **3. ESTATÍSTICAS**

- Área a construir: 1.678,68 m<sup>2</sup>

## **4. RELAÇÕES DE PRANCHAS**

- Prancha 01/07: Implantação Geral do Campus
- Prancha 02/07: Implantação da Quadra Coberta
- Prancha 03/07: Planta Baixa / Detalhes
- Prancha 04/07: Planta de Cobertura
- Prancha 05/07: Corte AA / Corte BB, Detalhe
- Prancha 06/07: Fachada Frontal / Fachada Posterior / Fachada Lateral Esquerda
- Prancha 07/07: Detalhes Gerais

## **5. GENERALIDADES**

### **5.1 TERMINOLOGIA**

Para os estritos efeitos desse 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.

## **5.2 OBJETIVO**

O presente memorial descritivo tem por objetivo determinar os materiais a empregar e os serviços a executar, fornecer as diretrizes técnicas e informações pertinentes à elaboração dos serviços a serem executados para a construção da QUADRA DE ESPORTES.

## **5.3 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.

## **5.4 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 professores ou alunos no canteiro de obra sem autorização da FISCALIZAÇÃO.

O canteiro de obras deverá seguir o Projeto do Canteiro de Obras, assim como o Projeto de Gerenciamento de Resíduos. É de responsabilidade da CONTRATADA o armazenamento e destinação dos resíduos da obra, o armazenamento dos insumos, e a limpeza e organização do canteiro conforme o projeto fornecido pelo IFES e a NR18.

## **6. COBERTURA**

A execução da cobertura - estrutura e telhamento - obedecerá aos desenhos e detalhes fornecidos pelo IFES, ou realizados pela CONTRATADA, desde que aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

As tesouras de sustentação da cobertura deverão ser em estrutura metálica de aço galvanizado com fundo anticorrosivo. A estrutura da cobertura que ficar exposta receberá pintura esmalte sintético na cor branca. O assentamento deverá ser executado no sentido oposto ao dos ventos predominantes. Os acabamentos e arremates serão executados de conformidade com as especificações do fabricante e detalhes de projeto.





## **6.1 TELHA METÁLICA TIPO GALVALUME**

As telhas serão metálicas tipo galvalume ondulada na cor branca nas duas faces. O assentamento das telhas será realizado cobrindo-se simultaneamente os lados opostos do telhado, a fim de efetuar simetricamente o carregamento da estrutura de sustentação. Serão obedecidos os recobrimentos mínimos indicados pelo fabricante, em função da inclinação do telhado. As telhas serão fixadas às estruturas de sustentação por meio de dispositivos adequados, de conformidade com as especificações do fabricante.

## **6.2 TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA**

Chapa de polipropileno corrugado no modelo ondulada, na cor branca leitosa (translúcida) de 1,0 mm de espessura. As peças devem possuir tratamento de proteção aos raios UV, com garantia de 10 anos contra características de amarelecimento. O filme de proteção UV deve ficar para cima, devendo ser removido após a instalação.

A fixação deve ser realizada através de perfis de alumínio com gaxetas de Neoprene ou EDPM, as quais não poderão danificá-las.

- Local: Cobertura da Quadra de Esportes.



**Figura 1:** Telha polycarbonato trapezoidal branca leitosa translúcida.

## **7. DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS**

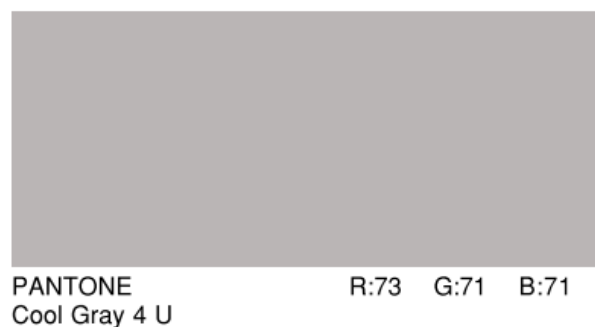
Nos locais definidos em projeto, deverão ser fornecidos e instalados descidas de águas pluviais em PVC EB-698 . As calhas e tubos de descidas deverão ser pintados com tinta esmalte sintético na cor PANTONE CoolGray4U.

- Esmalte sintético acetinado.
- Cor: PANTONE Cool Gray 4U (cinza claro).
- Composição: PANTONE Black 2.10; PANTONE Blue 072.90; PANTONE Trans. Wt. 97.00.





- Exemplo de padrão desejado:



**Figura 2:** Esmalte sintético acetinado PANTONE Cool Gray 4U.

Deverão ser fornecidas e instaladas calhas quadradas em chapa de aço galvanizado. O perfil e as dimensões das calhas serão de acordo com as características da cobertura e deverão ter declividade mínima de  $0,005 \text{ m/m} = 0,5\%$  no sentido do escoamento. As juntas das calhas e os elementos de fixação, após serem limpos, devem ser vedados com material apropriado. As calhas de chapa de aço devem ser impermeabilizadas internamente com tinta asfáltica e pintadas com tinta esmalte sintético na cor PANTONE Cool Gray 4U.

Os tubos de queda de águas pluviais serão aparentes em PVC e deverão ser pintados com tinta acrílica na cor PANTONE Cool Gray 4U.

## **8. REVESTIMENTOS**

### **8.1 GERAL**

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso, deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.



Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

#### 8.1.1 CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

#### 8.1.2 EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 20 mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco.

#### 8.1.3 REBOCO

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5 mm.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os





rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

## **9. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS**

### **9.1 POSTES E REDE PARA VOLEIBOL**

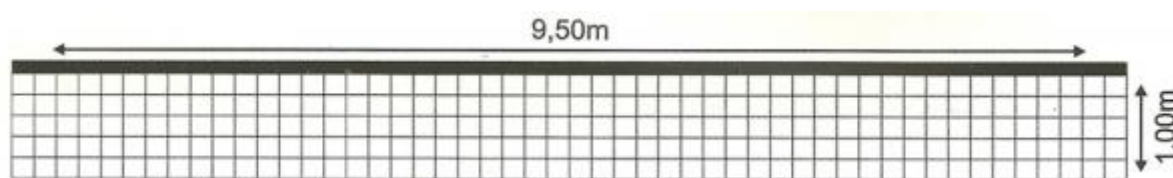
Par de postes de Voleibol para inserção ao solo, em perfil redondo de alumínio lacado de 120 mm, com reforço interior. Deverá incluir indicação de altura nos postes e sistema de tensão rápida de rede e permitir regulagem de todas as alturas regulamentares. Ter especificações de acordo com a norma EN1271.

Rede de Voleibol com 2 faixas de algodão de 4cm e malha de 14 x 14 cm entre nós.

Exemplo do padrão desejado:



**Figura 3:** Postes para rede de Voleibol.

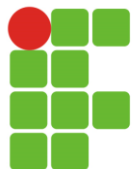


**Figura 4:** Rede oficial de Voleibol.

### **9.2 TRAVE PARA HANDEBOL E FUTSAL**

Par de traves em tubo de 3" (2,00 x 3,00 m), modelo fixo com rede em fio de polietileno trançado de 4 mm ou 5 mm modelo quadrado.

Exemplo do padrão desejado:



**Figura 5:** Trave para Handebol e Futsal.

### 9.3 REDE DE PROTEÇÃO

Malha de, no máximo, 11 x 11 cm de fio de seda.

Exemplo do padrão desejado:

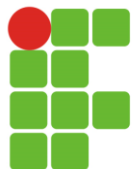


**Figura 6:** Rede de Proteção.

### 9.4 TABELA DE BASQUETE

Tabela oficial de Basquete, modelo móvel para campeonatos nacionais sistema hidráulico mecânico (manual), vidros temperados de 10 mm de espessura com requadro na parte inferior de espuma protetora contra impacto e recortado no perímetro da fixação do aro, evitando o impacto direto entre o aro e o vidro, base (mesa) de 1,20 m (largura) x 2,20 m ou 1,70 m. Pintura automotiva, epóxi ou eletrostática, espuma protetora contra impacto nas partes frontais e laterais com densidade 23,





espessura 5 cm, sistema de locomoção com rodízios de  $\varnothing = 4$  com esferas de aço e revestimento em poliuretano tipo “trem de pouso”. Peso aproximado de cada unidade 950 kg. Aro retrátil com 3 molas espirais para suportar uma carga estática de até 82 kg.

Exemplo do padrão desejado:

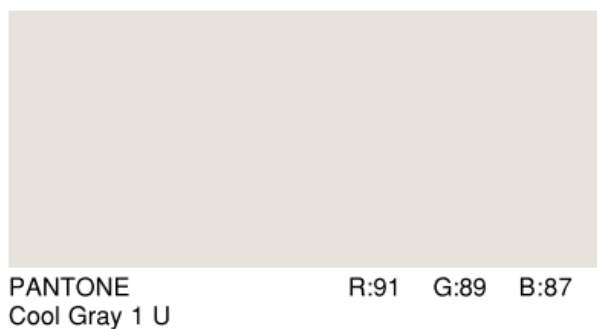


**Figura 7:** Tabela de Basquete móvel hidráulica.

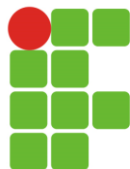
## 10 PINTURA EXTERNA

### TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO

- Cor: PANTONE Cool Gray 1U (branco gelo).
- Composição: PANTONE Black .28; PANTONE Blue 072.12; PANTONE Trans. Wt. 99.60.
- Local: Pilares
- Exemplo de padrão desejado:



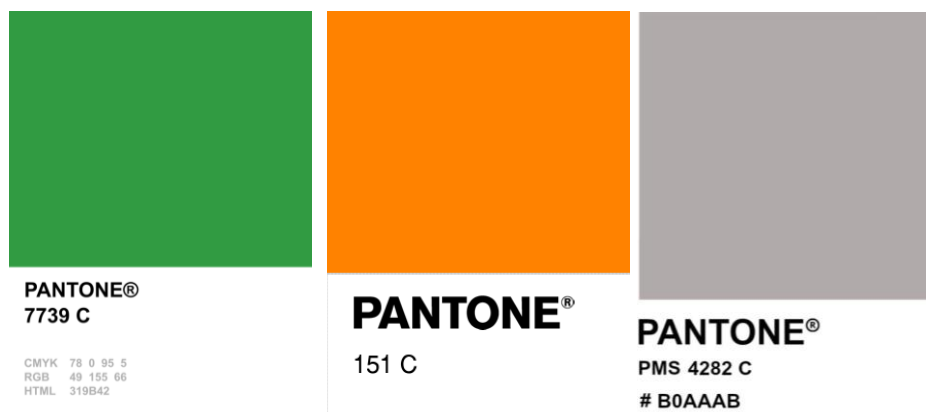
**Figura 8:** Tinta acrílica semi-brilho PANTONE Cool Gray 1U.



## 11 PINTURA DA QUADRA

TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR:

Nas cores descritas abaixo e no Projeto.



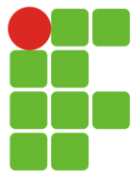
Preparo da superfície:

- Lavagem de toda a área, utilizando-se de uma solução aquosa de desengraxante alcalino, preparada na proporção adequada para uma perfeita descontaminação, espalhando de maneira uniforme sobre o substrato-esfregando com vassouras, escovas e/ou enceradeiras industriais.
- Enxaguar com água potável (doce/limpa), em abundância e preferencialmente sob alta pressão e aquecida.
- Remover o excesso de água com rodos de borracha e/ou com ar comprimido limpo e seco.
- Deixar o piso assim preparado, finalizar a secagem completa em temperatura ambiente e por um intervalo de tempo não inferior a 24 horas.

## 12 ALAMBRADO

- Alambrado com tela de arame galvanizado, revestida em PVC. Quadrangular, fio 2,11 mm (12 BWG), Malha 7,5 x 7,5 cm. Fixação com 2 fios tensores e amarração.
- Estrutura vertical em tubo 2"
- Estrutura horizontal em tubo 2"
- Toda estrutura galvanizada tratada com fundo branco galvit e com pintura esmalte sintético fosco cor verde bandeira.
- Portões com batente e trinco de segurança com estrutura galvanizada tratada com fundo branco galvit e com pintura esmalte sintético fosco cor verde bandeira.
- Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão,





ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

- A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação.
- **COR ADOTADA EM TODA ESTRUTURA:**



**PANTONE®**  
**7739 C**

CMYK 78 0 95 5  
RGB 49 155 66  
HTML 319B42

## **13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **13.1 LIMPEZA DA OBRA**

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

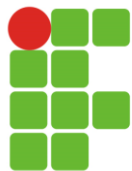
Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem 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 louças 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.

### **13.2 REMOÇÃO DE ENTULHO**

Durante a obra, a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo a legislação municipal vigente no tocante à 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.

Vitória-ES, 04 de fevereiro de 2021

Maria Augustha Rosetti Caran  
Arquiteto e Urbanista - CAU A112887-6