



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Av. Fernando Machado 108E, Centro, Chapecó-SC

(49)2049-3113 - [seobras@uffs.edu.br](mailto:seobras@uffs.edu.br)

## **MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES**

### **PROJETO ARQUITETÔNICO**

OBRA:

#### **EDIFICAÇÃO**

#### **CANTEIRO EXPERIMENTAL DE ARQUITETURA**

ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: **1.215,60 m<sup>2</sup>**

ÁREA EXTERNA DE INTERVENÇÃO: **1.843,30 m<sup>2</sup>**

LOCALIZAÇÃO: **Campus UFFS Erechim - RS**

Rodovia ERS 135 – Km 72

Responsáveis técnicos: **Arq. e Urb. Adriana Freitag Migott**

**CAU/BR: A41125-6**

**Arq. e Urb. Vinícius Cesar Cadena Linczuk**

**CAU/BR: A43565-1**



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### Índice

1	Apresentação.....	3
2	Dados da obra:.....	3
3	Relação de serviços e especificação técnicas.....	4
3.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	4
3.1.1	PROJETOS E TAXAS.....	4
3.1.2	PROJETOS EXECUTIVOS.....	4
3.1.3	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO.....	5
3.2	SERVIÇOS INICIAIS.....	5
3.2.1	PLACA DA OBRA.....	5
3.2.2	ALMOXARIFADO E DEPÓSITO.....	6
3.2.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO.....	6
3.2.4	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO.....	7
3.2.5	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA.....	7
3.2.6	CAIXA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO.....	7
3.2.7	KIT CAVALETE.....	7
3.2.8	HIDRÔMETRO.....	8
3.2.9	IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS.....	8
3.2.10	ISOLAMENTO DE OBRA.....	8
3.3	MOVIMENTO DE TERRA.....	8
3.3.1	Recomendações para execução dos serviços.....	9
3.4	FUNDAÇÕES.....	10
3.5	ESTRUTURAS.....	10
3.6	SERVIÇOS A EXECUTAR NA PRIMEIRA ETAPA DA OBRA.....	10
3.6.1	TERRAPLENAGEM.....	10
3.6.2	DRENAGEM.....	10
3.6.3	MUROS DE CONTENÇÃO.....	11
3.6.4	ESTRUTURAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO.....	11
3.6.5	ESTRUTURAS PRÉ-FABRICADAS METÁLICAS.....	11
3.6.6	COBERTURAS METÁLICAS.....	11
3.6.7	RAMPA DE ACESSO AO MEZANINO.....	11
3.7	SERVIÇOS QUE NÃO SERÃO EXECUTADOS NESTA ETAPA DE OBRA.....	12
3.8	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA.....	12
3.9	AS BUILT E MANUAL DE OPERAÇÃO.....	13



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### 1 APRESENTAÇÃO

Estas especificações são referentes à **primeira etapa** da obra de CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO EXPERIMENTAL DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO do *Campus* Erechim da Universidade Federal da Fronteira Sul, com área construída de 1.215,60 m<sup>2</sup> e 1.843,30 m<sup>2</sup> de área externa. Este memorial refere-se aos detalhes gerais do projeto arquitetônico para a execução da obra, sendo que deverão ser atendidos os memoriais específicos dos projetos complementares.

### 2 DADOS DA OBRA:

- a) Nome do Edifício:** Canteiro Experimental de Arquitetura do Campus Realeza
- b) Localização:** Rodovia ERS 135 – Km 72
- c) Ocupação:** Educacional (atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão)
- d) Área Total:** área construída total de 1.215,60 m<sup>2</sup> e área de intervenção de 1.843,30 m<sup>2</sup>
- e) Responsáveis Técnicos:**

#### **Projeto Arquitetônico, projeto do entorno urbanístico imediato e projeto de adequação de acessibilidade**

Arq. Urb. Adriana Freitag Migott

CAU/BR A41125-6 SIAPE 2064671

Arq. Urb. Vinícius Cesar Cadena Linczuk

CAU/BR A43565-1

#### **Projeto Estrutural**

Eng. Civil Rodrigo Emmer

CREA/SC 109826-8

#### **Projeto Hidrossanitário:**

Eng. Sanit. Ademir Tancini

CREA/SC 113590-2



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### **PPCI—Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio:**

#### **\*Sistema Preventivo por Extintores e Saídas de Emergência:**

Eng. Civil Fábio Corrêa Gasparetto

CREA/SC 067202-5 SIAPE 2015260

### **Instalações elétricas, Sistema de Iluminação e Sinalização de Emergência e SPDA—Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e Cabeamento Estruturado:**

Eng. Eletricista Resp.: Silvio Antônio Teston

CREA/SC 094939-8

### **Planilha orçamentária:**

Eng. Civil Rodrigo Emmer

CREA/SC 109826-8

## **3 RELAÇÃO DE SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS**

### **3.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

O item Administração local contemplará, dentre outros, as despesas para atender às necessidades de obra com pessoal técnico administrativo e de apoio, compreendendo o engenheiro/arquiteto responsável pela obra, engenheiro eletricista, engenheiro mecânico, mestre de obras com encargos complementares auxiliar técnico de engenharia, vigia noturno e de técnico em segurança do trabalho que deverão ser apresentados no momento do início dos trabalhos. Os profissionais competentes deverão apresentar a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica.

#### **3.1.1 PROJETOS E TAXAS**

#### **3.1.2 PROJETOS EXECUTIVOS**

Deverá ser elaborado pela contratada o projeto executivo de estrutura metálica das coberturas e revestimentos metálicos de platibandas, anteriormente ao início dos trabalhos. A equipe de fiscalização contará com o apoio dos projetistas para proposição de soluções de projeto. Não serão aceitos elementos em desacordo com o projeto ou posto em obra previamente acordado.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Estão previstos os custos de impressão do projeto. Para elaboração do PPCMAT, levantamento ambiental e laudos do preventivo deverá ser expedida Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica pela contratada. Todas expensas deverão ser quitadas pela contratada.

### 3.1.3 ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

Deverá ser solicitado anteriormente ao início dos serviços o Alvará de Execução da obra junto à Prefeitura Municipal de Erechim. As expensas deverão ser quitadas pela contratada.

## 3.2 SERVIÇOS INICIAIS

Ficarão a cargo exclusivo do CONSTRUTOR todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, energia elétrica, água, etc.

### 3.2.1 PLACA DA OBRA

A contratada será responsável pela aquisição e afixação das placas exigidas pela legislação do CREA, pela UFFS e demais órgãos. A placa da obra exigida pela UFFS deverá ser confeccionada de acordo com a dimensão e arte gráfica fornecida pela Secretaria Especial de Obras (SEO) da UFFS. Neste caso a área da chapa metálica da placa da obra deverá ser de 6,40 m<sup>2</sup>, estando em conformidades com o Manual Padrão para Placas de Obras do Governo Federal. Portanto, as cores, informações da arte e dimensões não podem ser alteradas.

A instalação da placa da obra deverá ser realizada antes do início dos serviços de intervenção no prédio e em local definido e aprovado pela Fiscalização da UFFS.

As placas de obras deverão ser confeccionadas com materiais novos (madeiramento, chapas e pintura) e com estrutura resistente ao tempo e intempérie e preferencialmente a arte executada com adesivo impresso (plotado). Ao término da obra as placas deverão ser entregues à Fiscalização da UFFS.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### 3.2.2 ALMOXARIFADO E DEPÓSITO

Deverá ser providenciado para utilização no canteiro de obras um *container* metálico simples sem sanitário com medidas aproximadas de largura de 2,20 metros, 6,20 metros de comprimento e 2,50 de altura. O *container* deverá ter duas portas e interior com iluminação, tomadas e interruptores, abertura secundária para circulação de ar, sem divisórias, piso com compensado naval com revestimento termoacústico podendo ser utilizado com a função de almoxarifado para armazenar materiais de canteiro. Ao final, deverá ser retirado do local previamente combinado com a FISCALIZAÇÃO.



Fonte: SINAPI, 2017.

### 3.2.3 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO

Deverá ser executada caixa de inspeção em concreto pré-moldado em formato cilíndrico DN60cm e altura 60 cm conforme NBR 8160:1990 e NBR8890:2007 com tampa de mesmo diâmetro e ligado a rede existente de tratamento de esgoto com Tubo PVC DN100 com ramais.





## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### 3.2.4 COLETOR PREDIAL DE ESGOTO

Deverá ser executado coletor predial de esgoto, da caixa até a rede (distância de 10 m, largura da vala de 65 cm incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala com camada de areia e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo PVC para rede coletora de esgoto DN 100 mm e conexões. Estão previstas as conexões com pasta lubrificante para tubos e acessórios com junta elástica em curvas de PVC longa e selim. As juntas dos tubos DN100mm deverão ser argamassadas e o poço de visita deverá ser executado com caixa de alvenaria.

### 3.2.5 ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA

Deverá ser providenciada entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40 amperes com caixa interna de medição para 1 medidor tripolar 10 disjuntor tipo NEMA, tensão máxima de 415 V, com visor, em chapa de aço 18 USG no padrão da concessionária em postes de madeira roliça tratada, eucalipto ou equivalente na região com altura mínima de 12 metros e diâmetro mínimo de 20 cm em local previamente indicado pela fiscalização para evitar retrabalhos. O padrão de entrada deverá ser aterrado com fio de cobre seção 16 mm<sup>2</sup> meio duro.

### 3.2.6 CAIXA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Deverá ser instalada caixa em concreto pré-moldado para abrigo de hidrômetro com DN 20 mm.

### 3.2.7 KIT CAVALETE

Deverá ser executado Kit cavalete em PVC com registro de esfera de 3/4", completo. Trata-se do cavalete, PVC branco rígido, de entrada de água sendo aplicado na parte da ligação predial de água, projetado de forma a permitir a instalação do hidrômetro.





## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### 3.2.8 HIDRÔMETRO

Deverá ser instalado Hidrômetro unijato de vazão máxima de 1,5m<sup>3</sup>/h de 1/2".

### 3.2.9 IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

Está previsto o pagamento mensal de materiais de consumo para escritório, limpeza, cópias/ impressões/ diário de obras para apoio no canteiro de obras. Também prevê o consumo de equipamentos como condicionador de ar, computador, impressora, relógio ponto, extintores de água e CO<sub>2</sub>, bebedouro elétrico, talha, estação total, nível e veículos para serviços e deslocamento de equipes. Estão previstas mesas, cadeiras, armários, placas e avisos para sinalização de advertência, além de aluguel mensal de banheiro químico. Após a conclusão da obra, a FISCALIZAÇÃO deverá indicar desmonte destas instalações pela contratada.

### 3.2.10 ISOLAMENTO DE OBRA

A empresa deverá realizar isolamento em todo o perímetro da obra de forma a impedir o acesso direto à obra e ao *container* por qualquer passante ou animais, mediante emprego de Tela Tapume plástica, cor laranja, altura de 1,20 m.

## 3.3 MOVIMENTO DE TERRA

A empresa deverá iniciar os trabalhos da execução da obra pelos movimentos de terra previstos em projeto e posterior colocação de brita drenante para configurar o pátio de obras e manobras.

Deverá ser realizada pela CONTRATADA e nas diretrizes do plano urbanístico, o projeto de terraplenagem, visa promover a modelagem equilibrada entre cortes e aterros do terreno em questão, com a finalidade de facilitar a implantação das obras complementares de infraestrutura e dos edifícios e equipamentos propostos.

Será previamente acordado anteriormente com a FISCALIZAÇÃO os locais preferenciais





## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

para caixa de empréstimo e bota-fora.

Nos taludes serão executadas obras de proteção contra erosão, com plantio de grama pelo processo de enleivamento também a ser realizado neste primeiro momento de arranque de obra e após execução dos serviços de infraestrutura de esgoto e drenagem pluvial. A fim de proteger os taludes contra os efeitos da erosão, deve ser procedida a sua conveniente drenagem e obras de proteção, mediante a plantação de gramíneas ou a execução de patamares, com o objetivo de diminuir o efeito erosivo da água, tudo de conformidade com o estabelecido no projeto de engenharia.

Sob nenhuma hipótese deve se admitir que qualquer escavação seja deixada aberta durante paralisações de construção, ou mesmo interrupções não previstas.

A conformação das camadas deve ser executada mecanicamente, devendo o material ser espalhado com equipamento apropriado e devidamente compactado por meio de rolos vibratórios. Deve ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos e o diâmetro máximo dos blocos de pedra deve ser limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para maior dimensão da pedra deve ser de 2/3 da espessura da camada compactada.

Na execução de meios-fios, conjugados com sarjetas revestidas, desde que previstas no projeto, as saídas de água devem ser convenientemente espaçadas e ancoradas na banquetta e na saia do aterro.

A compactação mecânica da área externa será realizada com compactador de solos de percussão (soquete).

### 3.3.1 Recomendações para execução dos serviços

A execução dos serviços dar-se-á de acordo com as especificações e diretrizes da UFFS, contudo cabe destaque às seguintes orientações:

- 1) Deverão ser executados serviços preliminares, tais como: limpeza, remoção da camada de solo vegetal, na espessura média de 15cm, em consonância com as especificações gerais.
- 2) Os platôs devem ser executados de acordo com as cotas e coordenadas definidas nas plantas de terraplenagem. Qualquer alteração das cotas projetadas deverá ser comunicada à fiscalização antes da realização do serviço.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

- 3) O volume de terra resultante da diferença entre o volume de corte e aterro deverá ser adquirido em jazidas de solo em áreas a serem aceitas pela fiscalização.
- 4) Para os materiais inservíveis e os de má qualidade deverá ser elaborado estudo específico para solução de disposição de terra em consonância com a fiscalização.
- 5) Todos os elementos gráficos e analíticos deste projeto deverão ser verificados por ocasião da execução das obras, a fim de dirimir eventuais dúvidas de locação ou de projeto, advindo de erros de desenho ou digitação.
- 6) Quando da execução do projeto, deverão ser obedecidas todas as Normas e Especificações Técnicas exigidas pela Fiscalização e órgãos competentes.
- 7) Os acessos devem ser protegidos da faixa de trabalho da obra por tapumes ou material equivalente definido pela fiscalização da obra.

### **3.4 FUNDAÇÕES**

Deverão ser executadas conforme Projeto Estrutural e respectivo Memorial Descritivo.

### **3.5 ESTRUTURAS**

Deverão ser executadas conforme Projeto de Estruturas de Concreto. A cobertura, composta por estrutura metálica e telhas metálicas deverá seguir o projeto específico de Estruturas Metálicas e respectivo Memorial Descritivo.

### **3.6 SERVIÇOS A EXECUTAR NA PRIMEIRA ETAPA DA OBRA**

#### **3.6.1 TERRAPLENAGEM**

Deverão ser executados nesta etapa de obra todos os serviços de movimentação de terra previstos em projeto.

#### **3.6.2 DRENAGEM**

Deverão ser executados nesta etapa de obra todos os serviços de drenagem de solo previstos nesta etapa do projeto hidrossanitário e respectivo Memorial Descritivo.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### 3.6.3 MUROS DE CONTENÇÃO

Deverão ser executados nesta etapa de obra todos os muros de contenção em pedra, indicados no projeto arquitetônico e detalhados no projeto específico destas estruturas.

### 3.6.4 ESTRUTURAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCERTO ARMADO

Deverão ser executadas nesta etapa de obra as estruturas pré-fabricadas em concreto armado para sustentação da cobertura central, assim como as estruturas pré-fabricadas em concreto armado do bloco denominado “maquetaria”. Os detalhamentos de ambas as estruturas compõem o projeto específico estrutural.

### 3.6.5 ESTRUTURAS PRÉ-FABRICADAS METÁLICAS

Deverão ser executadas nesta etapa de obra as estruturas pré-fabricadas metálicas de sustentação do Mezanino, seguindo o projeto específico de Estruturas Metálicas e respectivo Memorial Descritivo.

### 3.6.6 COBERTURAS METÁLICAS

Deverão ser executadas nesta etapa de obra as coberturas metálicas do pátio central e também do bloco da Maquetaria, seguindo o projeto específico de Estruturas Metálicas e respectivo Memorial Descritivo.

### 3.6.7 RAMPA DE ACESSO AO MEZANINO

Deverá ser executada nesta etapa de obra a rampa de acesso ao mezanino com piso em concreto desempenado, conforme indicação em projeto arquitetônico e detalhamentos específicos do projeto estrutural.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### **3.7 SERVIÇOS QUE NÃO SERÃO EXECUTADOS NESTA ETAPA DE OBRA**

- Alvenarias
- Pisos
- Esquadrias
- Revestimentos
- Pinturas
- Bancadas, divisórias, soleira e pingadeiras em granito
- Equipamentos de cozinhas e banheiros
- Instalações específicas de acessibilidade
- Instalações hidrossanitárias específicas dos blocos
- Instalações elétricas
- Instalações de lógica
- Instalações de combate à incêndio
- Pavimentação externa
- Plantio de grama

### **3.8 LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA**

Será considerado como limpeza final da obra o atendimento aos seguintes requisitos mínimos, sendo que todo o material necessário para tal será fornecido pela CONTRATADA:

Deverá ser removido todo entulho do local e o calçamento varrido. A cobertura deverá apresentar-se sem manchas ou salpicos.

No término da obra deverá ser efetuada a limpeza geral e a desmobilização, sendo a obra entregue em perfeitas condições de uso.



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### 3.9 AS BUILT E MANUAL DE OPERAÇÃO

O manual de operação deverá ser entregue conforme as NBR14037 e NBR5674 ao final da obra.

Antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o respectivo como construído "*as built*" sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte itens: representação gráfica, memorial descritivo e modificações.

A representação e descrição de como foi construído "*as built*" consistirá na expressão de todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção autorizadas pela SEO, cujos procedimentos tenham ocorrido de acordo com o previsto pelas disposições deste Memorial.

Após entrega dos referidos documentos, a obra será recebida em caráter provisório e definitivo, conforme artigo 73 da Lei 8.666/93.

Chapecó - SC, 20 de setembro de 2021.

---

Arq. Urb. Adriana Freitag Migott

CAU/BR A41125-6

SIAPE 2064671

---

Arq. Urb. Vinícius Cesar Cadena Linczuk

CAU/BR A43565-1



Emitido em 20/09/2021

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES Nº DOC (44) LOTE 2 - MEM DO PROJ ARQ (PARA CONSULTA)/2021 - DGCT (10.55.01.01)**  
**(Nº do Documento: 16)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 30/09/2021 11:47 )*

**ADRIANA FREITAG MIGOTT**

*ARQUITETO E URBANISTA*

*DPA (10.55.04)*

*Matrícula: 2064671*

*(Assinado digitalmente em 30/09/2021 11:45 )*

**FABIO CORREA GASPARETTO**

*SECRETARIO - TITULAR*

*SEO (10.55)*

*Matrícula: 2015260*

*(Assinado digitalmente em 30/09/2021 14:38 )*

**VINICIUS CESAR CADENA LINCZUK**

*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*

*ACAD - ER (10.44.05)*

*Matrícula: 1036362*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **16**, ano: **2021**, tipo: **MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES**, data de emissão: **30/09/2021** e o código de verificação: **6fa64461ee**