

Estudo Técnico Preliminar 37/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.009754/2020-86

2. Descrição da necessidade

Contratação de Pessoa Jurídica especializada para realizar os serviços de construção dos “Cercamentos das Áreas Experimentais do Campus de Cerro Largo, no Estado do Rio Grande do Sul, da Universidade Federal da Fronteira Sul”; com obras de construção civil, urbanismo e estruturas metálicas; totalizando 1.677,05 metros de perímetro de cercamentos; e com prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias corridos.

Cercamento do perímetro: destina-se à segurança patrimonial e controle dos animais e usuários no espaço internodas áreas experimentais. As áreas contarão com três portões de acesso veicular e mais três portões de acesso para pedestres, conforme projeto básico específico e anexo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Especial de Obras	Fábio Correa Gasparetto
Campus Cerro Largo	Bruno Munchen Wenzel

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos desta contratação encontram-se descritos no Encarte Técnico - Projeto Básico/Executivo, elaborado pela área técnica da UFFS, o qual anexamos à este ETP Digital.

5. Levantamento de Mercado

Os critérios para a participação da licitação e parâmetros os quais os fornecedores deverão considerar para se elegerem à esta disputa, estão descritos no item 7 do Encarte Técnico (anexo) e foram elaborados pela equipe técnica que considerou o tamanho da obra e a capacidade técnico-operacional necessária para a realização dos serviços.

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo também pode ser encontrada no Encarte Técnico e no Memorial Descritivo, os quais abrangem todas as necessidades e características desta obra.

No pedido de compras também serão juntados os demais documentos, como orçamentos, projetos, cronograma, BDI, os quais compõe esta solução.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Juntamos à este ETP, a planilha do Orçamento Analítico, elaborado pela área técnica, o qual possui o detalhamento das quantidades a serem contratadas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Junto ao Orçamento Analítico, encontram-se os valores previstos para esta contratação, os quais inicialmente possuem a estimativa de valor orçados em R\$ 177.957,23 (Cento e setenta e sete mil, novecentos e cinquenta e sete reais e vinte e três centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A opção de que não haja fracionamento do objeto, com contratação de única empresa, justifica-se porque em caso de fracionamento dos serviços, faz-se necessário um gerenciamento específico de todas equipes que atuarão na obra. E, para viabilizar isto, o gerenciamento teria que ser feito pela SEO, mas por ora, devido a limitação de servidores e demandas desta Secretaria não é possível assumir este serviço. Outra opção poderia ser através da contratação de uma empresa para fazer o gerenciamento, mas acreditamos que oneraria significativamente o contrato, de modo que eventuais ganhos com os fracionamentos de serviços seriam superados com essa despesa adicional. Destacamos também que, quando a Administração optar pelo fracionamento dos serviços deve-se compreender que existe um grande risco de não lograr êxito em todas licitações, de modo que isso implicará diretamente no cronograma da execução da obra, pois muitos serviços estão diretamente relacionados e algumas etapas só podem ser feitas quando outras também forem concluídas. Considerando as situações mencionadas anteriormente e se a obra já foi iniciada, até conseguir contratar todas empresas, além de ocasionar atraso no cronograma, possivelmente terá um maior desembolso financeiro, seja através de despesas extras com administração local ou de reajustes contratuais em função do tempo acrescido. A empresa contratada poderá subcontratar até o limite de 11,67% do valor da obra. Dentre o percentual estimado, será permitido subcontratar serviços especializados, total ou parcialmente, permitida a subcontratação dos serviços do topógrafo (0,15%), auxiliar de topógrafo (0,06%), limpeza de área de cercamento (3,36%), portões das áreas experimentais (8,10%); representados na Planilha Orçamentária pelos itens 2.2.3, 2.2.4, 3 e 4.3.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes para esta licitação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Estas obras estão descritas nominalmente no PDI UFFS 2020-2023 e na Planilha de Planos de Ações UFFS 2020-2023, sendo enquadradas no Objetivo Geral 11, Objetivo Específico “implementar e estruturar as áreas experimentais” e Plano de Ação SEO043. No PAC 2020 o número do item é o 1834. Os serviços da obra aqui descritos visam melhorar a segurança patrimonial da instituição e atender demais necessidades da comunidade acadêmica.

12. Resultados Pretendidos

O principal resultado esperado desta contratação está relacionado a segurança dos bens patrimoniais e pesquisas realizadas no Campus Cerro Largo.

Em função de ser uma extensa área, com toda as instalações do campus e todas as pesquisas sendo realizadas, a colocação do cercamento faz-se necessária para garantir a segurança das pessoas, equipamentos e pesquisas ali desenvolvidas.

13. Providências a serem Adotadas

Trata-se de uma execução de serviços comuns de engenharia, em que a UFFS já possui expertise na fiscalização e acompanhamento destes contratos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Conforme previsto no Memorial Descritivo, no item 3.3.1 - Da limpeza das áreas, será necessária a limpeza da vegetação, no entanto, estão descritas as condições nas quais esta limpeza deve ser realizada, sempre observando a legislação ambiental vigente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após análise das necessidades e justificativas apresentadas, elaborou-se a documentação necessária para a realização desta obra, de forma que a equipe de planejamento da contratação e a área requisitante entendem ser viável a referida contratação.

16. Responsáveis

Responsável pela elaboração do Memorial Descritivo e Projetos

PAULO ROBERTO HENDGES

Engenheiro Civil

Responsável pelo Encarte Técnico e Secretário Especial de Obras

FÁBIO CORREA GASPARETTO

Engenheiro Civil

Elaboração do Projeto e Coordenador as Áreas Experimentais

RENAN COSTA BEBER VIEIRA

Professor

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - ENCARTE TÉCNICO.pdf (319.04 KB)
- Anexo II - Memorial Descritivo.pdf (229.86 KB)
- Anexo III - Planilha orçamentária.pdf (127.53 KB)
- Anexo IV - Cronograma físico-financeiro.pdf (109.34 KB)

Anexo I - ENCARTE TÉCNICO.pdf



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br , site: www.uffs.edu.br

ENCARTE TÉCNICO – Projetos Básicos/Executivos

**CERCAMENTOS DAS ÁREAS EXPERIMENTAIS DO *CAMPUS* DE
CERRO LARGO, NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**

PRAZO: 180 dias corridos

ÁREA TOTAL: 1.677,05 metros de perímetro de cercamentos

LOCALIZAÇÃO: *Campus* de Cerro Largo – Rio Grande do Sul



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	3
2 OBJETO.....	3
3 PRAZO.....	3
4 CUSTO.....	4
5 JUSTIFICATIVA.....	4
6 ENQUADRAMENTO CÓDIGO CNAE.....	5
7 CAPACIDADE TÉCNICA DA EMPRESA E EQUIPE TÉCNICA.....	5
8 REFERÊNCIAS LEGAIS.....	6
9 SIGLAS E DEFINIÇÕES.....	7
10 RELAÇÃO DE ENTREGA.....	8
11 DOCUMENTOS FORNECIDOS PELA CONTRATANTE.....	8
12 ART'S/RRT'S A SEREM EMITIDAS PELA CONTRATADA.....	8
13 CONSIDERAÇÕES.....	9
14 OBEDIÊNCIA AOS ELEMENTOS DO PROJETO.....	11
14.1 Divergência de Dimensões/Escalas.....	11
14.2 Detalhes Complementares.....	12
14.3 Alteração de Especificações.....	12
14.4 Medidas.....	12
14.5 Legalização da Obra.....	13
14.6 Cópias e Plotagens.....	13
14.7 Planejamento.....	13
14.8 Qualidade dos Serviços.....	14
14.9 Materiais Especificados.....	15
14.10 Equivalência dos Materiais.....	15
14.11 Visita ao Local da Obra.....	15
14.12 Dúvidas no Decorrer do Processo.....	16
14.13 Serviços Mal Executados.....	16
14.14 Recusa de Serviços.....	16
14.15 Comunicação.....	16
15 NORMAS.....	17
16 FISCALIZAÇÃO.....	18
17 PAGAMENTO.....	19
18 TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – TRP.....	19
19 TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO - TRD.....	20
20 MODALIDADE DA LICITAÇÃO.....	20



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Neste documento, a Universidade Federal da Fronteira Sul será denominada pela abreviatura “UFFS”, a Secretaria Especial de Obras por “SEO”, a empresa contratada para execução dos serviços – “CONTRATADA”, os responsáveis pelos projetos básicos estruturais e complementares - “PROJETISTAS” e os responsáveis pela fiscalização – “FISCALIZAÇÃO”.

2 OBJETO

Contratação de Pessoa Jurídica especializada para realizar os serviços de construção dos “Cercamentos das Áreas Experimentais do *Campus* de Cerro Largo, no Estado do Rio Grande do Sul, da Universidade Federal da Fronteira Sul”; com obras de construção civil, urbanismo e estruturas metálicas; totalizando 1.677,05 metros de perímetro de cercamentos; e com prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias corridos.

3 PRAZO

O prazo para execução será de **180 (cento e oitenta) dias corridos**, conforme cronograma físico-financeiro analítico.

O cronograma e o número de pessoas que a empresa deverá colocar na obra devem ser parte da apresentação da proposta.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

4 CUSTO

O custo total da obra é de **R\$ 177.957,23 (cento e setenta e sete mil, novecentos e cinquenta e sete Reais e vinte e três centavos)**, conforme orçamento analítico.

As propostas de valores serão entregues acompanhado de a composição analítica dos custos.

5 JUSTIFICATIVA

Quanto ao objeto: esta obra objetiva cercar as áreas experimentais do *Campus* de Cerro Largo a partir da execução de serviços com obras de construção civil (chumbamento de mourões de concreto no solo e execução de vigas baldrame abaixo dos portões), urbanismo (limpeza do perímetro com trator esteira), estruturas metálicas (fixação de tela de arame galvanizado e fabricação de portões metálicos); visando melhorar a segurança patrimonial da instituição e atender demais necessidades da comunidade acadêmica da UFFS por meio de etapa única. Para tanto, a obra atende os parâmetros de legislação local do município, normas ambientais, códigos de corpo de bombeiros, normas de acessibilidade pertinentes e o Plano de Sustentabilidade da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Os serviços aqui descritos são provenientes de Projetos Básicos/Executivos elaborados pela equipe técnica da Universidade Federal da Fronteira Sul.

O Projeto Básico e etapas anteriores do projeto encontram-se aprovados e arquivados na Secretaria de Obras, cito a Rua Fernando Machado, 108 E, CEP 89802-112, caixa postal 181, Centro, Chapecó – SC.

Estas obras estão descritas nominalmente no PDI UFFS 2020-2023 e na Planilha de Planos de Ações UFFS 2020-2023, sendo enquadradas no Objetivo Geral 11, Objetivo Específico “implementar e estruturar as áreas experimentais” e Plano de Ação SEO043. No PAC 2020 o número do item é 1834.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

Quanto a necessidade de execução dos projetos de maneira conjunta a execução dos serviços aqui citados, de maneira concomitante e em etapa única, se faz necessária para evitar reforma após a instalação dos sistemas, além de obter-se economia de tempo e escala.

6 ENQUADRAMENTO CÓDIGO CNAE

A empresa executora deverá ter enquadramento na atividade econômica principal o código CNAE “**41.20-4/00 - Construção de edifícios**” ou “**Edificações Pré-Moldadas, Montagem de (quando executada por Unidade Especializada)**”.

7 CAPACIDADE TÉCNICA DA EMPRESA E EQUIPE TÉCNICA

- a) A empresa contratada e seu técnico responsável deverão ser credenciados pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) conforme lei federal 5.194/66 ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo).
- b) **Capacitação técnica-operacional:** A qualificação técnica operacional será comprovada com um ou mais atestado(s) de atividade concluída, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU/BR, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) que os responsáveis técnicos da licitante tenham executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, referente a execução de cercamento compatível (is) com a complexidade dos serviços licitados ou superior aos mesmos, com comprimento mínimo de 250 metros lineares ou 500 m² de tela alambrado, o que é equivalente ao cercamento de um terreno padrão urbano, compatível em



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

características e prazos com o objeto deste projeto. As CAT(s) poderão ser apresentadas por diferentes profissionais, conforme a especialidade.

c) **Capacitação técnico-profissional:** O licitante deverá possuir em seu quadro, por vínculo empregatício ou por intermédio de apresentação de contrato de prestação de serviço, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.

d) **Em caso de subcontratação dos serviços, a empresa subcontratada deverá apresentar o mesmo acervo técnico aqui descrito, acompanhado do contrato de prestação de serviço.**

A CONTRATADA poderá subcontratar até o limite de 11,67% do valor da obra. Dentre o percentual estimado, será permitido subcontratar serviços especializados, total ou parcialmente, permitida a subcontratação dos serviços do topógrafo (0,15%), auxiliar de topógrafo (0,06%), limpeza de área de cercamento (3,36%), portões das áreas experimentais (8,10%); representados na Planilha Orçamentária pelos itens 2.2.3, 2.2.4, 3 e 4.3.

8 REFERÊNCIAS LEGAIS

As fontes básicas em que se fundamenta este encarte técnico são:

- I. Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e respectivas alterações – Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- II. Lei Federal nº 6.496/77 – Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica;
- III. Lei Federal nº 12.378/2010 – Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo;
- IV. Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA
- V. Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br , site: www.uffs.edu.br

VI. Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/BR.

VII. DECRETO nº 7.983 de 2013 – Regras e critérios para elaboração de orçamentos de referência.

VIII. LEI No 1.081, DE 13 DE ABRIL DE 1950 – Dispõe sobre o uso de carros oficiais.

9 SIGLAS E DEFINIÇÕES

UFFS: Universidade Federal da Fronteira Sul.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

BDI: Benefício e Despesas Indiretas.

CONFEA: Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente.

INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

ISO/IEC: International Standardization for Organization / International Electrothechnical Commission.

NBR: Normas Brasileiras Regulamentadoras.

10 RELAÇÃO DE ENTREGA

Obra de Cercamentos das Áreas Experimentais do *Campus* de Cerro Largo – Rio Grande do Sul.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br , site: www.uffs.edu.br

11 DOCUMENTOS FORNECIDOS PELA CONTRATANTE

Serão fornecidos pela UFFS os seguintes documentos:

- a) RRT e ARTs de Projetos e Memoriais Descritivos dos projetos;
- b) Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Composição de BDI e Relatório de Composições de Preços;
- c) Cotações de Preços;
- d) Memoriais Descritivos e de Especificações dos projetos;
- e) Desenhos Técnicos (pranchas) dos projetos.

12 ART'S/RRT'S A SEREM EMITIDAS PELA CONTRATADA

Conforme a relação de projetos descritos neste documento, antes de iniciar a obra, a empresa executora deverá emitir as seguintes ARTs:

- a) ART ou RRT da execução da obra civil;
- b) ART ou RRT da execução dos serviços de topografia.

13 CONSIDERAÇÕES

A CONTRATADA, além das obrigações previstas nos encartes deste Anexo, deve:

- a) Nomear preposto para, durante o período de vigência, representá-la na execução do contrato;
- b) Participar, dentro do período compreendido entre a assinatura do contrato e o início do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br , site: www.uffs.edu.br

fornecimento da solução, de reunião de alinhamento de expectativas contratuais com uma equipe de técnicos da Secretaria de Obras da UFFS;

c) Apresentar para aprovação pela Secretaria de Obras da UFFS, o Plano de Execução de Obras /Cronograma dos serviços contratados incluindo interferências das obras já executadas até o momento;

d) Responder pela recuperação dos ambientes em caso de intervenção em qualquer estrutura durante a instalação;

e) Planejar, desenvolver, implantar e executar os serviços objeto do contrato, de acordo com os requisitos estabelecidos nos Encartes e Anexos deste Documento;

f) Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da contratação;

No caso em que a CONTRATADA venha, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ele deverá recuperá-las também, deixando-as em conformidade com o seu estado original, sendo que estes custos a cargo da CONTRATADA.

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

A CONTRATADA será responsável pela aprovação de todos os projetos, estudos e licenças exigidas pelos órgãos competentes, seja nas instâncias municipais, estaduais ou federal.

Providenciar junto ao respectivo conselho as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica – ARTs ou RRTs – referentes ao objeto de contrato em nome dos mesmos profissionais apresentados para comprovação de capacidade técnica, para todas as especialidades participantes, nos termos da Lei nº 6496/77.

Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços do objeto do Contrato.

Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

ou que vierem a incidir sobre o objeto do Contrato, até o recebimento definitivo dos Serviços.

Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que formalmente solicitado e aprovado pela CONTRATANTE.

A empresa deverá fornecer todo o material e mão de obra necessária à perfeita execução do serviço, bem como entregá-lo pronto, limpo e sem danos aos demais sistemas de infraestrutura, edificações, posteamento ou mobiliário urbano.

A CONTRATADA fornecerá às máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais, a mão de obra (inclusive os encargos sociais), os insumos, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar incluídos nos respectivos custos unitários ou no BDI.

A CONTRATADA deverá providenciar a aquisição dos materiais em tempo hábil para a execução dos serviços em plena consonância com o cronograma. A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.

A CONTRATADA deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados.

14 OBEDIÊNCIA AOS ELEMENTOS DO PROJETO

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes dos projetos, bem como a estas especificações. Em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, através de determinada marca, tipo, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa “equivalente ou superior em qualidade”.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

14.1 Divergência de Dimensões/Escalas

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala; assim, prevalecerão sempre os detalhes sobre as plantas gerais.

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergência entre os detalhes e estas especificações prevalecerão sempre os primeiros.

Todos os detalhes de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas especificações que não constarem dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto.

As medidas registradas nas plantas ou descritas no memorial deverão ser comprovadas no local, prevalecendo sempre estas últimas.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, ao SEO, antes da apresentação da proposta, a quem competirá deliberar a respeito.

14.2 Detalhes Complementares

Caso surja a necessidade de qualquer detalhamento complementar, este será elaborado pela CONTRATADA, com o acompanhamento dos PROJETISTAS. Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nestas Especificações, poderá ser feita sem autorização, por escrito, dos responsáveis técnicos pelo projeto básico estrutural e complementar.

Os autores dos PROJETOS e a FISCALIZAÇÃO poderão impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e Especificações fornecidos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br , site: www.uffs.edu.br

As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela CONTRATADA diuturnamente, com elaboração de desenhos "as built" (como construído) cujos originais (cópias eletrônicas em formato DWG e em PAPEL) serão entregues à FISCALIZAÇÃO.

14.3 Alteração de Especificações

Depois de aprovada a proposta, não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito da mesma.

14.4 Medidas

As medidas registradas nas plantas ou descritas aqui deverão ser comprovadas no local, prevalecendo sempre às últimas.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo à cobrança de nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

14.5 Legalização da Obra

A empresa CONTRATADA deverá, por sua conta, providenciar a matrícula no INSS e a legalização da execução da obra junto aos órgãos competentes, como também a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de execução perante o respectivo conselho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

14.6 Cópias e Plotagens

A CONTRATADA deverá manter obrigatoriamente junto ao serviço, no mínimo um conjunto completo dos projetos a serem executados, memorial de especificações e orçamento, bem como cópias de ARTs ou RRTs dos PROJETISTAS e da Execução.

As despesas referentes a cópias, plotagens e outros documentos ocorrerão por conta da CONTRATADA.

14.7 Planejamento

Os serviços serão executados de acordo com o cronograma de execução, devendo a CONTRATADA, sob a coordenação da FISCALIZAÇÃO da SEO, definir um plano de serviços coerente com os critérios de segurança, observadas as condições de conforto dos funcionários e outras pessoas envolvidas no processo. A CONTRATADA deverá efetuar seu próprio planejamento, levando em conta a produtividade de suas máquinas, equipamentos e mão de obra, sem, contudo, exceder o prazo aqui estipulado. Tal planejamento, incluindo plano de ataque, maquinário a ser utilizado, plano de intervenção em áreas, cronograma físico detalhado e produção esperada, deverá ser submetido à aprovação prévia da fiscalização em até 10 (dez) dias após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pela SEO.

14.8 Qualidade dos Serviços

A Obra deverá ser considerada modelo, em todos seus aspectos, podendo receber alunos, técnicos administrativos e visitantes universitários, acompanhados de responsáveis, e com ofícios encaminhados à FISCALIZAÇÃO.

O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços que só serão aceitos quando nessas condições.

Diariamente, a obra deverá ser limpa, sendo procedida à remoção de todo o entulho e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos, em contêineres específicos para transporte de entulhos. Madeiras de formas e andaimes deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos.

A remoção de todo entulho para fora dos locais de execução dos serviços será feita pela CONTRATADA, a seu ônus.

No decorrer da execução dos serviços, deverá ser garantido um perfeito escoamento das águas, evitando por completo a formação de lamaçais no canteiro, nos arredores, nas vias de acesso e vias públicas. Havendo necessidade, a critério da FISCALIZAÇÃO, deverá ser usado brita nos locais críticos.

Todo e qualquer dano causado às instalações da UFFS, deverá ser reparado pela CONTRATADA sem ônus para a UFFS.

Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA providenciar, para estas áreas, às suas expensas, os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.

A CONTRATADA será responsável, nas áreas em que estiverem executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica e cabos lógicos, adutoras, telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as em conformidade com o seu estado original.

14.9 Materiais Especificados

Em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, através de determinada marca, tipo, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

“equivalente ou superior em qualidade”, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Todos os equipamentos e materiais devem ser aceitos pela FISCALIZAÇÃO antes da aplicação na obra.

14.10 Equivalência dos Materiais

Será admitida a equivalência dos materiais especificados neste memorial desde que comunicado por escrito e com exposição de motivos, cabendo à decisão de aceite ou não aceite, exclusivamente à SEO.

14.11 Visita ao Local da Obra

É facultada à empresa que está participando do processo licitatório, fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços, tecnologia e materiais a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou memorial descritivo deverá ser previamente esclarecida junto a Diretoria de Obras da SEO, visto que, depois de apresentada a proposta, não haverá acolhimento de nenhuma reivindicação.

14.12 Dúvidas no Decorrer do Processo

Qualquer dúvida que venha a ocorrer com relação a este projeto durante sua fase de licitação, durante elaboração dos projetos executivos ou durante a execução da obra, por omissão involuntária deste memorial ou das folhas de desenho, A UFFS deverá ser consultada previamente, não sendo admitidas interpretações por conta própria das empresas participantes do processo licitatório.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br , site: www.uffs.edu.br

14.13 Serviços Mal Executados

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusivas as despesas decorrentes dessas providências, sendo a etapa correspondente considerada como não concluída.

14.14 Recusa de Serviços

A execução dos serviços será norteada pela boa técnica, sendo direito da UFFS à recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas. Neste caso, confirmando-se a responsabilidade da CONTRATADA, a SEO exigirá a re-execução dos serviços em questão, não havendo por parte da UFFS, nenhum custo adicional por demolições, transporte, compra e reposição de materiais, ou por qualquer que seja a modalidade de perda econômica por parte da CONTRATADA.

14.15 Comunicação

A comunicação oficial entre a CONTRATADA e a UFFS é o Diário de Obras e deverá ser preenchido diariamente.

As atividades que a FISCALIZAÇÃO julgar necessitarem de seu acompanhamento terá sua execução restrita aos horários compreendidos entre 8h e 17h de dias úteis. Caso os serviços dessa natureza ocorram fora do horário especificado, a CONTRATADA deverá solicitar autorização da FISCALIZAÇÃO que avaliará a possibilidade de realização desses serviços.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffrs.edu.br, site: www.uffrs.edu.br

15 NORMAS

Sustentabilidade - IN Nº1/2010 SLTI/MPOG - Este serviços estão de acordo com padrões de sustentabilidade exigidos. A executora dos serviços deverá também atender aos mesmos preceitos conforme as características dos serviços demandados, apresentando comprovante de Origem da Madeira utilizada nos serviços e de controle de Transporte dos Resíduos.

Em qualquer situação deverão ser aplicadas as normas do INMETRO e as normas da ABNT, Normas de Segurança e de Prevenção Contra Incêndio, atualizadas e específicas para cada situação. Os projetos foram elaborados conforme legislação vigente e normas da ABNT aplicáveis, seguindo as boas práticas e levando em consideração a economia de materiais, utilização de materiais menos poluentes etc.

Todos os projetos deverão atender às seguintes Normas e Práticas complementares, além das já citadas:

- a) Normas e Códigos Estrangeiros, em casos omissos em normas nacionais;
- b) Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;
- c) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- d) Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

16 FISCALIZAÇÃO

A Comissão de Acompanhamento da UFFS deverá fiscalizar todas as atividades exercidas de modo sistemático, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos. O profissional da UFFS deverá providenciar o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou RRT de Fiscalização.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- 1) A CONTRATANTE manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de FISCALIZAÇÃO constituída por profissionais habilitados necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos;
- 2) A empresa CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente as solicitações que lhe forem efetuadas;
- 3) Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização da UFFS serão considerados como se fossem praticados pela CONTRATANTE.

A Comissão de Acompanhamento e Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

- a) Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, este encarte técnico, orçamentos, cronogramas, correspondências, etc.;
- b) Aprovar a indicação pela Contratada do Coordenador responsável pela condução dos trabalhos;
- c) Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace a ação da Fiscalização;
- d) Verificar se estão sendo colocados a disposição dos trabalhos a equipe técnica prevista na proposta e sucessivo contrato de execução dos serviços;
- e) Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões virtualmente constatadas no Projeto, bem como nas demais informações e instruções complementares deste Encarte técnico, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffrs.edu.br, site: www.uffrs.edu.br

17 PAGAMENTO

Ao final de cada período, a empresa contratada deverá elaborar proposta de planilha de medição, conforme padrão utilizado pela UFFS, de acordo com cronograma físico-financeiro aprovado pela CONTRATANTE e ciência do Engenheiro Fiscal da UFFS.

Todos os serviços contratados serão medidos, sendo que as medidas registradas nas plantas ou descritas aqui deverão ser comprovadas no local, prevalecendo sempre às últimas.

Os critérios de medição deverão corresponder aos critérios citados no MANUAL DE OBRAS PÚBLICAS - EDIFICAÇÕES, Práticas da SEAP, disponível no site http://comprasnet.gov.br/publicacoes/manuais/manual_projeto.pdf.

Após conferência dos dados e atesto do fiscal, será solicitada a emissão da nota fiscal que deverá ser acompanhada dos documentos citados no contrato.

O pagamento será realizado somente com a realização do serviço. Neste caso não são considerados para pagamento o depósito de materiais no canteiro da obra ou na fábrica.

18 TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – TRP

A empresa deverá comunicar, através de documento formal, a conclusão da obra e solicitar à Fiscalização da CONTRATANTE a emissão do TRP, sendo este para efeito de posterior verificação da conformidade do material aplicado na obra com a especificação. Para a emissão do mesmo, deverão ser executados todos os serviços constantes no objeto contratado.

Antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o respectivo como construído ("as built"), sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguintes itens:

Representação gráfica: Representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução, sendo que as retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data. Deverão ser entregue em forma impressa e digital.

Memorial descritivo: Caderno contendo as retificações e complementações das



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br, site: www.uffs.edu.br

Especificações Técnicas do presente Caderno, compatibilizando-as com as alterações introduzidas nas plantas.

Modificações: Não será admitida nenhuma modificação nos desenhos, salvo como previsto neste Memorial.

A representação e descrição de como foi construído, conforme NBR 14645-1 ("as built") consistirá na expressão de todas as alterações, modificações, acréscimos ou supressões realizadas durante a construção autorizadas pela SEO, cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas disposições do Memorial e Especificações Técnicas.

19 TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO - TRD

A contratada deverá solicitar por escrito o TRD quando sanar eventuais pendências identificadas no relatório circunstanciado do TRP, e este poderá ser emitido em até 90 dias da emissão do TRP, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.

20 MODALIDADE DA LICITAÇÃO

Para melhor respaldar a Pró-Reitoria de Administração na escolha da modalidade da licitação, consideramos os serviços como obra nova, constituída por serviços de engenharia destinados para empresas que apresentam qualificação técnica em conformidade com exigência descrita neste Encarte Técnico, sem compra conjunta de alguns equipamentos.

Quanto ao regime de execução, a SEO sugere a execução indireta, através do regime de empreitada por preço unitário, tipo maior desconto. Além disso, conforme o descrito a seguir, apresentamos as seguintes considerações que podem embasar a escolha:

Condições de desempenho e qualidade para o Edital - Proposta mais vantajosa, consagrando-se vencedora a licitante que apresentar a proposta, observados os prazos de execução, as



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, fone 49 2049-3113
e-mail: seobras@uffs.edu.br , site: www.uffs.edu.br

especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste processo licitatório;

Mercado para o serviço: Verificou-se entre as empresas especializadas na área do objeto licitado, o fornecimento habitual dos serviços aqui demandados, além da existência de inúmeras prestadoras de serviço com potencial para participar da licitação.

Chapecó-SC, 23 de setembro de 2020.

FÁBIO CORRÊA GASPARETTO
Secretário Especial de Obras

Anexo II - Memorial Descritivo.pdf



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES PARA
CERCAMENTO DAS ÁREAS EXPERIMENTAIS DO CAMPUS CERRO
LARGO.

OBRA: 06 PORTÕES METÁLICOS E 1.677,05 METROS DE CERCA DE TELA FIXADA
EM ESTRUTURA DE CONCRETO EM MOURÕES.

LOCALIZAÇÃO: CAMPUS CERRO LARGO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

SUMÁRIO

<u>1. PREMISSAS DO PROJETO.....</u>	<u>3</u>
<u>1.1. DADOS DA OBRA:</u>	<u>3</u>
<u>2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS.....</u>	<u>3</u>
<u>2.1. PROGRAMA DE NECESSIDADES.....</u>	<u>3</u>
<u>3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS</u>	<u>4</u>
<u>3.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL</u>	<u>4</u>
<u>3.1.1. ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO DE OBRA.....</u>	<u>4</u>
<u>3.1.2. MESTRE DE OBRAS</u>	<u>4</u>
<u>3.1.3. TOPÓGRAFO E AUXILIAR.....</u>	<u>4</u>
<u>3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES</u>	<u>5</u>
<u>3.2.1. PLACA DA OBRA.....</u>	<u>5</u>
<u>3.3. CERCAMENTO DAS ÁREAS EXPERIMENTAIS</u>	<u>5</u>
<u>3.3.1 DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO.....</u>	<u>6</u>
<u>3.3.2 MOVIMENTOS DE TERRA</u>	<u>6</u>
<u>3.3.3 MOURÕES DE CONCRETO</u>	<u>6</u>
<u>3.3.4 BROCA DE CONCRETO E VIGA BALDRAME</u>	<u>7</u>
<u>3.3.5 PORTEIRAS DE ACESSO PRINCIPAL E SECUNDÁRIO.....</u>	<u>8</u>
<u>3.3.6 LIMPEZA FINAL DE OBRA</u>	<u>8</u>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES PARA O CERCAMENTO DAS ÁREAS EXPERIMENTAIS DO CAMPUS CERRO LARGO.

Estas especificações complementam o Projeto Básico de Cercamento das Áreas Experimentais do campus Cerro Largo:

1. PREMISSAS DO PROJETO

1.1. DADOS DA OBRA:

- a) Nome da obra: Cercamento das Áreas Experimentais
- b) Localização: campus Cerro largo
- c) Ocupação: Segurança patrimonial e pessoal
- e) Perímetro de cercas: 1.677,05 metros de cerca de tela fixada em mourões de concreto
- f) Responsáveis Técnicos: Eng.º Civil Paulo Roberto Hendges

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS

Por solicitação dos gestores da UFFS, da Direção do campus CERROLARGO e da Coordenação das áreas Experimentais apresenta-se o Projeto Básico de cercamento das áreas experimentais do campus CERRO LARGO.

O Projeto Básico apresenta o seguinte programa de necessidades:

2.1. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Cercamento do perímetro: destina-se à segurança patrimonial e controle dos animais e usuários no espaço interno das áreas experimentais. As áreas contarão com três portões de acesso veicular e mais três portões de acesso para pedestres, conforme projeto básico específico e anexo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3.1.1. ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO DE OBRA

A CONTRATADA deverá apresentar antes do início dos trabalhos, responsável técnico engenheiro civil ou arquiteto e urbanista habilitado para execução da obra, com registro nos Conselhos CONFEA/CREA ou CAU/BR. O profissional deverá minimamente permanecer no local da obra por período não inferior a 2 horas durante o período de execução das obras. É de responsabilidade deste profissional a elaboração do Diário de Obras. A Comunicação, em obra e expedientes, deverá ser realizada somente entre este Responsável Técnico e o Fiscal designado em Portaria interna da UFFS. O profissional deverá também recolher Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica no respectivo conselho.

3.1.2. MESTRE DE OBRAS

A CONTRATADA deverá apresentar antes do início dos trabalhos, um preposto para coordenar os trabalhos em campo. A presença deste não substitui a responsabilidade técnica de um engenheiro ou arquiteto.

3.1.3. TOPÓGRAFO E AUXILIAR

O profissional deverá também recolher Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica no respectivo conselho. Durante a execução dos trabalhos de locação dos mourões de concreto, um topógrafo acompanhado de auxiliar deverá providenciar a correta locação do cercamento de acordo com o projeto básico e com relação aos marcos georreferenciados presentes ou próximos ao campus por um período não inferior a 8 horas deverá também recolher Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica no respectivo conselho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

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: mobilização, cercas, telas, porteiras, transporte e alimentação da força de trabalho.

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 2,00 m², 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 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.

3.3. CERCAMENTO DAS ÁREAS EXPERIMENTAIS

Estes serviços estão divididos em: limpeza, mourões, portões e telas e deverão ser executadas necessariamente nesta ordem. Devem ser utilizados mourões e escoras curvos 10 x 10 cm e altura total de 2,60 + 0,40 de curva totalizando 3,00 metros, sendo 60 cm enterrados. Os mourões de canto para apoio dos portões deverão ser necessariamente de 15 x 15 cm com escoras de 15 x 15 cm nos cantos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

3.3.1 LIMPEZA DO TERRENO

Na limpeza do terreno devem ser realizadas operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes e da camada de solo orgânico, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para colocação dos mourões de concreto.

A fiscalização deverá providenciar e comunicar as áreas para remoção/transporte/deposição e respectivo preparo e distribuição, no local de bota-fora, do material proveniente da limpeza.

É expressamente proibido o uso de explosivos, agentes químicos (herbicidas, desfolhantes, secantes etc.), processos mecânicos não controlados e queimadas para a realização de desmatamento e de limpeza de terrenos. Em nenhuma hipótese serão queimados restos de vegetação.

3.3.2 MOVIMENTOS DE TERRA

Após os serviços de limpeza do terreno, deverá ser providenciados os serviços de nivelamento e compactação de terra para recepcionar os mourões de concreto. A escavação e transporte de material de primeira categoria deverá ser realizada com Trator de esteiras com lâmina e escarificador. A compactação deverá mecânica com 95% do proctor normal. No caso de aterros assentes sobre encostas com inclinação transversal acentuada, as encostas deverão ser escarificadas produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, a fiscalização poderá exigir a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

3.3.3 MOURÕES DE CONCRETO

Em terreno previamente limpo, com a retirada de grandes pedras e entulho, a CONTRATADA deverá iniciar escavação com auxílio de cavadeira.

Cada furo deve ter no mínimo 60 cm de profundidade e distantes em 3,00 entre si. Deverão para tanto ser fixados primeiro, os mourões da extremidade do perímetro.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

Durante toda a execução deverão ser conferidos o prumo e altura dos montantes. Depois de chumbados, o concreto deverá ser compactado com soquete e, depois, com colher de pedreiro. Deverão ser atendidos os 3 (três) dias de cura do concreto magro para lastro no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média, brita 1) elaborado com preparo mecânico com betoneira 400 litros antes de proceder com a colocação da tela. Com os mourões secos, deverá se aplicar a tela galvanizada.

A tela deverá ser de arame galvanizado, diâmetro do fio- 2,11 mm, espaçamento de malha de 8cm x 8cm com 2m de altura para o alambrado. A tela deverá ser esticada de forma a não formar barrigas. A tensão não deve ser tal que não permita a amarração da tela ao mourão em pelo menos 5 (cinco) pontos, utilizando-se para tanto, dos furos presentes nos próprios mourões e arame de aço ovalado 15 x 17.

Nos furos da curva deverá ser instalado os 3 fios de arame farpado galvanizado 14 BWG classe 250. A cada 30 metros deverá ser colocado uma escora em diagonal para contraventamento da estrutura em sentido oposto conforme detalhamento.

A fiscalização deverá proceder com o levantamento em campo com uso de trena para averiguar as quantidades in loco.

3.3.4 BROCA DE CONCRETO E VIGA BALDRAME

Abaixo dos portões de correr de acesso a veículos estão previstas vigas baldrame para suportar os esforços de entrada e saída de veículos. A escavação deverá ser realizada manualmente com a previsão de baldrame nas dimensões de **0,25m** (largura) x **0,45 m** (altura) pelo comprimento de cada porteira. Após, deverá ser providenciada uma broca com escavação a trado de concha ou helicoidal (saca-rolha) de diâmetro 20 cm no ponto médio (centro) da baldrame com 1 metro de profundidade.

Após atingir a profundidade, é necessário limpar o fundo da perfuração completamente, tirando resquícios de terra e qualquer tipo de lama ou água que estejam no fundo. Após a limpeza, despeja-se o concreto de 25 Mpa sobre armadura de concreto com 4 barras de 12,5 mm e estribos de 5 mm a cada 15 cm com a ajuda de um funil. No final do lançamento do concreto da broca, coloca-se a armadura de ancoragem da viga baldrame. A armadura de aço poderá ser pré-



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

fabricada tanto para baldrame quanto para a broca.

Após o lançamento e adensamento do concreto da broca deverá ser realizada a forma para viga baldrame em madeira serrada com espessura de 25mm (máximo de 4 utilizações). Após a colocação da armadura de com 4 barras de 12,5 mm e estribos de 5 mm a cada 15 cm deverá ser lançado o lastro de brita com 3cm e lançamento e aplicação manual do concreto de 25 Mpa. A final deverá ser realizada a desmontagem da forma com cuidado para evitar o contato com a viga baldrame e posterior reaterro de vala com compactação de terra lateral a viga.

3.3.5 PORTOES DE ACESSO DE VEICULOS E PEDRESTES



Os portões deverão ser executadas conforme projeto de estruturas metálicas sendo inclusas dobradiças, ferragens e pintura epóxi DUAS DEMÃOS inclusa pintura com fundo anticorrosivo na cor verde amazonas com utilização de revolver (ar comprimido) realizado em fábrica. A tela deverá ser de arame ondulado, diâmetro do fio- 2,77 mm, espaçamento de malha de 2 polegadas. A tela deverá ser esticada e soldada no perfil metálico ref. OTIS.

3.3.6 LIMPEZA FINAL 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:

Os detritos que fiquem aderentes às ferragens das porteiros deverão ser retirados sem a utilização de produtos abrasivos, só podendo-se utilizar detergentes neutros e panos macios, de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
ASSESSORIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL.
Rua Major Antonio Cardoso, 590, Centro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3990.
assin.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

forma a não comprometer seu acabamento.

Deverá ser removido todo entulho do local e o calçamento varrido. No término da obra deverá ser efetuada a limpeza geral e a desmobilização, sendo a obra entregue em perfeitas condições de uso.

Cerro largo, 15 de setembro de 2020

PAULO ROBERTO HENDGES
Engenheiro Civil – SIAPE 1948305
Cerro Largo/RS

Anexo III - Planilha orçamentária.pdf



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO-RS
CERRO LARGO-RS
CERCAMENTO DAS AREAS EXPERIMENTAIS

ORÇAMENTO ANALÍTICO

NÚMERO TOTAL DE LINHAS: 95
TOTAL GERAL: R\$ 177.957,23
DESCONTO EMPRESA: 0,00%
BDI DA OBRA: 26,10%
BDI DE EQUIP.: 19,94%

REFERÊNCIA SINAPI: 07/2020 RS (Desonerado)
Última Atualização em 18/08/2020 às 23:16:15

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL	BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			PROJETOS E TAXAS			SUBTOTAL	R\$ 467,88		R\$ 590,00	0,3315%
1	1		PROJETOS E TAXAS			SUBTOTAL	R\$ 467,88		R\$ 590,00	0,3315%
1	1	1	C. PRÓPRIA SP-C.1178 ART DE EXECUÇÃO POR ESPECIFICIDADE	UN	2,00	R\$ 233,94	R\$ 467,88	26,10%	R\$ 590,00	0,3315%
			SUBTOTAL SUBITEM: PROJETOS E TAXAS				R\$ 467,88		R\$ 590,00	0,3315%
			SUBTOTAL ITEM: PROJETOS E TAXAS				R\$ 467,88		R\$ 590,00	0,3315%
2			SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS			SUBTOTAL	R\$ 6.883,98		R\$ 8.680,70	4,8780%
2	1		SERVIÇOS INICIAIS			SUBTOTAL	R\$ 3.050,06		R\$ 3.846,12	2,1613%
2	1	1	C. PRÓPRIA SP-C.2631 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	2,00	R\$ 353,17	R\$ 706,34	26,10%	R\$ 890,69	0,5005%
2	1	2	C. PRÓPRIA SP-C.2012 ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	6,00	R\$ 390,62	R\$ 2.343,72	26,10%	R\$ 2.955,43	1,6608%
			SUBTOTAL SUBITEM: SERVIÇOS INICIAIS				R\$ 3.050,06		R\$ 3.846,12	2,1613%
2	2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL			SUBTOTAL	R\$ 3.833,92		R\$ 4.834,58	2,7167%
2	2	1	C. SINAPI 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	R\$ 75,98	R\$ 1.823,52	26,10%	R\$ 2.299,46	1,2921%
2	2	2	C. SINAPI 90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00	R\$ 35,58	R\$ 1.707,84	26,10%	R\$ 2.153,59	1,2102%
2	2	3	C. SINAPI 90781 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 26,44	R\$ 211,52	26,10%	R\$ 266,73	0,1499%
2	2	4	C. SINAPI 88253 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 11,38	R\$ 91,04	26,10%	R\$ 114,80	0,0645%
			SUBTOTAL SUBITEM: ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 3.833,92		R\$ 4.834,58	2,7167%
			SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS				R\$ 6.883,98		R\$ 8.680,70	4,8780%
3			LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTO DE TERRA			SUBTOTAL	R\$ 4.746,00		R\$ 5.984,71	3,3630%
3	1		TERRAPLENAGEM			SUBTOTAL	R\$ 4.746,00		R\$ 5.984,71	3,3630%

ITEM				FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL	BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	% ITEM	
3	1	1	C. SINAPI	74151/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.			M3	960,00	R\$ 2,51	R\$ 2.409,60	26,10%	R\$ 3.038,51	1,7074%
3	1	2	C. PRÓPRIA	MT-C.1045	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM MINICARREGADEIRA			M3	960,00	R\$ 1,09	R\$ 1.046,40	26,10%	R\$ 1.319,51	0,7415%
3	1	3	C. SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016			M3	200,00	R\$ 6,45	R\$ 1.290,00	26,10%	R\$ 1.626,69	0,9141%
					SUBTOTAL SUBITEM: TERRAPLENAGEM						R\$ 4.746,00		R\$ 5.984,71	3,3630%
					SUBTOTAL ITEM: LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 4.746,00		R\$ 5.984,71	3,3630%
4					CERCAMENTO DAS AREAS EXPERIMENTAIS					SUBTOTAL	R\$ 128.788,01		R\$ 162.401,67	91,2588%
4	1				CERCA DE TELA FIXA EM MOIRÕES DE CONCRETO					SUBTOTAL	R\$ 113.418,89		R\$ 143.021,22	80,3683%
4	1	1	C. PRÓPRIA	CL-C.2002	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, PONTA VIRADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, ESCORAS DE 10X10CM CONFORME PROJETO, TELA DE ARAME GALVANIZADO 8X8CM FIO 2,11 MM, FIXADA COM 5 FIOS DE ARAME OVALADO E 3 FIOS DE ARAME FARPADO NA PONTA. REF. 74143/2			M	1.677,05	R\$ 67,63	R\$ 113.418,89	26,10%	R\$ 143.021,22	80,3683%
					SUBTOTAL SUBITEM: CERCA DE TELA FIXA EM MOIRÕES DE CONCRETO						R\$ 113.418,89		R\$ 143.021,22	80,3683%
4	2				VIGAS BALDRAME					SUBTOTAL	R\$ 3.931,18		R\$ 4.957,21	2,7856%
4	2	1	C. SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017			M3	2,88	R\$ 87,10	R\$ 250,85	26,10%	R\$ 316,32	0,1778%
4	2	2	C. SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017			M2	9,60	R\$ 46,70	R\$ 448,32	26,10%	R\$ 565,33	0,3177%
4	2	3	C. PRÓPRIA	ET-C.1769	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. REF. 96557			M3	2,88	R\$ 394,35	R\$ 1.135,73	26,10%	R\$ 1.432,16	0,8048%
4	2	4	C. SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			KG	12,00	R\$ 11,53	R\$ 138,36	26,10%	R\$ 174,47	0,0980%
4	2	5	C. SINAPI	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020			M	24,00	R\$ 39,94	R\$ 958,56	26,10%	R\$ 1.208,74	0,6792%
4	2	6	C. SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			KG	144,00	R\$ 6,94	R\$ 999,36	26,10%	R\$ 1.260,19	0,7081%
					SUBTOTAL SUBITEM: VIGAS BALDRAME						R\$ 3.931,18		R\$ 4.957,21	2,7856%
4	3				PORTÕES					SUBTOTAL	R\$ 11.437,94		R\$ 14.423,24	8,1049%
4	3	1	C. PRÓPRIA	EQ-C.1853	PORTÃO PARA PEDESTRES, DE ABRIR 1 FOLHA, 1,20 X 1,85 M, ESTRUTURA COM TUBO DE AÇO CARBONO 1.1/2", TELA ARAME ONDULADA, FIO 2,77 MM, MALHA 5X5 CM. REF. 85189			M2	6,66	R\$ 181,66	R\$ 1.209,86	26,10%	R\$ 1.525,63	0,8573%
4	3	2	C. SINAPI	98397	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018			M2	79,82	R\$ 8,27	R\$ 660,11	26,10%	R\$ 832,40	0,4678%
4	3	3	C. SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020			M2	79,82	R\$ 15,23	R\$ 1.215,66	26,10%	R\$ 1.532,95	0,8614%
4	3	4	C. PRÓPRIA	EQ-C.1851	PORTÃO DE CORRER 6,00 X 1,85 M, ESTRUTURA COM TUBO DE AÇO CARBONO 1.1/2" E TELA ARAME ONDULADA, FIO 2,77 MM, MALHA 5X5 CM. REF. 85189			M2	33,30	R\$ 250,82	R\$ 8.352,31	26,10%	R\$ 10.532,26	5,9184%

ITEM				FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL	BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	% ITEM
						SUBTOTAL SUBITEM: PORTÕES				R\$ 11.437,94		R\$ 14.423,24	8,1049%
						SUBTOTAL ITEM: CERCAMENTO DAS AREAS EXPERIMENTAIS				R\$ 128.788,01		R\$ 162.401,67	91,2588%
5						SERVIÇOS COMPLEMENTARES			SUBTOTAL	R\$ 238,02		R\$ 300,15	0,1687%
5		1				SERVIÇOS FINAIS			SUBTOTAL	R\$ 238,02		R\$ 300,15	0,1687%
5		1	1	C. SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	6,00	R\$ 18,67	R\$ 112,02	26,10%	R\$ 141,26	0,0794%
5		1	2	C. SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,00	R\$ 5,04	R\$ 60,48	26,10%	R\$ 76,27	0,0429%
5		1		C. SINAPI	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	M3	18,00	R\$ 3,64	R\$ 65,52	26,10%	R\$ 82,62	0,0464%
						SUBTOTAL SUBITEM: SERVIÇOS FINAIS				R\$ 238,02		R\$ 300,15	0,1687%
						SUBTOTAL ITEM: SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 238,02		R\$ 300,15	0,1687%
						TOTAL GERAL				R\$ 141.123,89		R\$ 177.957,23	100,00%

Anexo IV - Cronograma fisico-financeiro.pdf

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS CAMPUS CERRO LARGO-RS CERCAMENTO DAS AREAS EXPERIMENTAIS																	
CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO																	
Item	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR TOTAL		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL	
		R\$	%	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1	PROJETOS E TAXAS	R\$ 590,00	0,33%	100,00%	590,00		-		-		-		-		-	590,00	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS	R\$ 8.680,70	4,88%	50,00%	4.340,35	10,00%	868,07	10,00%	868,07	10,00%	868,07	10,00%	868,07	10,00%	868,07	8.680,70	100,00%
3	LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 5.984,71	3,36%	50,00%	2.992,36	10,00%	598,47	10,00%	598,47	10,00%	598,47	10,00%	598,47	10,00%	598,47	5.984,71	100,00%
4	CERCAMENTO DAS AREAS EXPERIMENTAIS	R\$ 162.401,67	91,26%	15,00%	24.360,25	17,00%	27.608,28	17,00%	27.608,28	17,00%	27.608,28	17,00%	27.608,28	17,00%	27.608,28	162.401,67	100,00%
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 300,15	0,17%		-		-		-		-		-	100,00%	300,15	300,15	100,00%
TOTAL		177.957,23	100,00%	18,14%	32.282,96	16,34%	29.074,82	16,34%	29.074,82	16,34%	29.074,82	16,34%	29.074,82	16,51%	29.374,97	177.957,23	

DATA: terça-feira, 15 de setembro de 2020



Emitido em 23/09/2020

F0091 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES Nº ETP 37/2020 - SEO (10.17.08.23)
(Nº do Documento: 10)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/09/2020 08:38)

FABIO CORREA GASPARETTO

SECRETARIO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

SEO (10.17.08.23)

Matrícula: 2015260

(Assinado digitalmente em 24/09/2020 10:09)

PAULO ROBERTO HENDGES

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - CL (10.17.08.04.02.03.04)

Matrícula: 1948305

(Assinado digitalmente em 24/09/2020 09:14)

RENAN COSTA BEBER VIEIRA

CHEFE - TITULAR

CAAEX - CL (10.17.08.04.02.02.04)

Matrícula: 2192802

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **10**, ano: **2020**, tipo: **F0091 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**, data de emissão: **23/09/2020** e o código de verificação: **4d1315519b**