

## **Anexo I - Especificação técnica.pdf**



**Ministério da Educação  
Universidade Federal de Santa Maria  
Pró Reitoria de Infraestrutura**

***ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS***

**SERVIÇO: ALAMBRADO DE MOURÃO EM CONCRETO E TELA NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SANTA MARIA NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA**

**LOCAL:** Campus Universitário Santa Maria - RS.

**1. OBJETIVOS**

1.1. A presente especificação tem pôr objetivo definir os trabalhos de execução de alambrado em mourões de concreto pré moldado e tela em arame galvanizado.

**2. GENERALIDADES**

2.1. Deverá ser obedecida a seguinte documentação técnica:

- 2.1.1. Estas especificações técnicas;
- 2.1.2. Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro;
- 2.1.3. Projetos;
- 2.1.4. Normas da ABNT.

2.2. Durante a execução dos serviços a empresa contratada deverá tomar todas as precauções, quanto aos andaimes, tapumes, etc., com a finalidade de garantir uma perfeita segurança ao trânsito de pessoas junto à obra. Para tanto deverá manter uma sinalização adequada;

2.3. Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços deverão ser fornecidos pela empresa contratada;

2.4. A empresa contratada deverá apresentar à Fiscalização, antes do início dos serviços, a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) com a descrição do objeto contratado (execução e/ou projeto), sendo pré requisito para liberação da primeira fatura;

2.5. Conforme o Art. 75 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, salvo disposições em contrário constantes do edital, do convite ou de ato normativo, os ensaios, testes e demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado;

2.6. Será permitida a subcontratação de serviços, os subcontratados, quando empresas, deverão apresentar a mesma documentação exigida da empresa contratada. Quando se tratar de profissional autônomo, este deverá apresentar documentação que comprove a legalização de suas atividades, tais como: ISSQN, carnê de recolhimento do INSS, etc.

2.7. A empresa contratada deverá prestar toda a assistência técnica e administrativa;

2.8. A empresa contratada deverá comunicar e passar as informações necessárias à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início das atividades; deverá também providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, bem como elaborar e cumprir o PCMAT, quando a legislação assim exigir, ou seja, atender plenamente as recomendações da NR 18;

2.9. A empresa contratada deverá providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, atendendo as recomendações da NR 18;

2.10. A empresa contratada, além dos equipamentos normais de segurança para seus funcionários, deverá manter a disposição no escritório da obra, capacetes para a Fiscalização e eventuais visitantes;

2.11. A empresa contratada deverá manter no escritório da obra, relação com o nome e função de todos os funcionários da mesma, inclusive os subcontratados.

2.12. A empresa contratada deverá manter limpo o canteiro de obras fazendo a remoção periódica do lixo e entulhos da obra para um local que não venha causar transtornos no decorrer da obra. Na entrega da obra a mesma deverá estar perfeitamente limpa assim como a região do canteiro da obra; Todo resíduo gerado pelos serviços deverá ser encaminhado para aterro, fora da UFSM, licenciado por órgãos ambientais e deverá ser transportado por empresa credenciada por órgãos ambientais, conforme legislação vigente.

2.13. Todo o transporte (vertical e horizontal) de material ou pessoal, que se fizer necessário para a execução da obra, ficará a cargo da empresa contratada;

2.14. São de responsabilidade da empresa contratada os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato. O acompanhamento e a fiscalização do contrato pela Administração não excluem ou reduzem essa responsabilidade. A empresa contratada deve facilitar a fiscalização, permitir amplo acesso ao objeto em execução e atender prontamente às solicitações da Administração;

2.15. A empresa contratada deverá manter na obra duas cópias atualizadas de todos os projetos, sendo que uma delas deverá estar permanentemente no escritório da obra e será utilizada apenas pelo Responsável técnico e mestre-de-obras da empresa e pela Fiscalização;

2.16. Todo e qualquer dano aos prédios e patrimônio da UFSM, causado em virtude dos serviços executados, será de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo esta providenciar sua recuperação e/ou reposição;

2.17. **O prazo de validade do registro de preços é de 12 (doze) meses;**

2.18. O orçamento analítico deverá ser discriminado e deverá conter: Descrição dos itens, quantidade, unidade, preço unitário (material, mão-de-obra, serviço), total do serviço, subtotal para cada item da planilha e valor total global da proposta. Os preços serão apresentados em duas casas decimais.

### 3 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

##### 1.1 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO E LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES:

Antes de iniciar o serviço, a empresa deve procurar informações junto a Coordenadoria de Manutenção sobre quaisquer tubulações elétricas, hidráulicas, telefônicas ou lógicas, obras de arte ou outros impedimentos existentes no local, tomando o cuidado de mantê-los íntegros. Qualquer dano ou prejuízo a estas instalações existentes, deverão ser ressarcidos pela contratada.

Nos locais onde forem necessários para execução do alambrado, a empresa deverá remover a camada vegetal, vegetação e pequenas árvores mediante a liberação pelo setor de planejamento ambiental. Este material deverá ser transportado para um local próximo, no CAMPUS, indicado pela Fiscalização.

Unidade: METRO QUADRADO.

#### 2. MOURÕES:

##### 2.1 REFERÊNCIA SINAPI (74238/002) - PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM UMA E DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS

Os portões serão estruturados em tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 25 mm, E=2,65 mm, e tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 1.1/2", E=3,25 mm, e com tela de arame galvanizada malha 5x5 cm, e= 2,11 mm (14 BWG), completa, incluso ferragens. As estruturas deverão ser lixadas e limpas perfeitamente e receberão da fábrica uma demão de fundo anticorrosivo. Após a preparação deverão receber no mínimo duas demãos de tinta Esmalte Sintético alto brilho, da Suvinil ou equivalente (linha premium).

Unidade: METRO QUADRADO.

##### 2.2 ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO. AF 05/2018:

A empresa deverá locar o traçado de acordo com as coordenadas georeferenciadas disponibilizadas pela contratante ou conforme orientação da fiscalização. A instalação completa do alambrado em Mourões de concreto pré-moldados com as seguintes especificações:

- Mourões de concreto armado pré-moldado reto: de seção quadrada 10x10cm, h=3,00 m. O concreto empregado na confecção dos mourões deverá ser no mínimo classe C20 (fck=20MPa); a ferragem longitudinal será composta de no mínimo 4 barras de ferro com diâmetro mínimo de 6,3mm e a ferragem transversal composta por estribos de ferro com diâmetro de 5,0mm, colocados a cada 25cm. A relação água /aglomerante do concreto e o cobrimento das armaduras deverão estar de acordo com as recomendações da NBR 6118/2014. Deverá ser instalado a cada 2,50 metros. A cada 20m de alambrado ou sempre que for necessário fazer um degrau, devido à topografia do terreno, ou ainda quando houver mudança de direção, o mourão deverá ser travado em ambos os lados, na direção da cerca, passando a funcionar com mourão-esticador. Para travamento serão utilizadas escoras em mourão de concreto armado curvo 10 X 10 cm (H= 2,60 m + CURVA DE 0,40 m) com as mesmas características técnicas descritas anteriormente. Os mourões deverão ser chumbados em estacas de concreto de diâmetro 0,30m e profundidade de 0,90m.

Tela de arame galvanizada quadrangular/losangular, fio 2,77 mm (12BMG), malha 5x5 cm, H=2,00m. A tela deverá ser fixada nos mourões a cada 30cm ao longo da altura, com arame liso galvanizado n14 (BWG). Deverá ser utilizado uma catraca e um alinhador para que a cerca fique uniformemente esticada. A tela deverá ser instalada com um afastamento de 10 cm do solo.

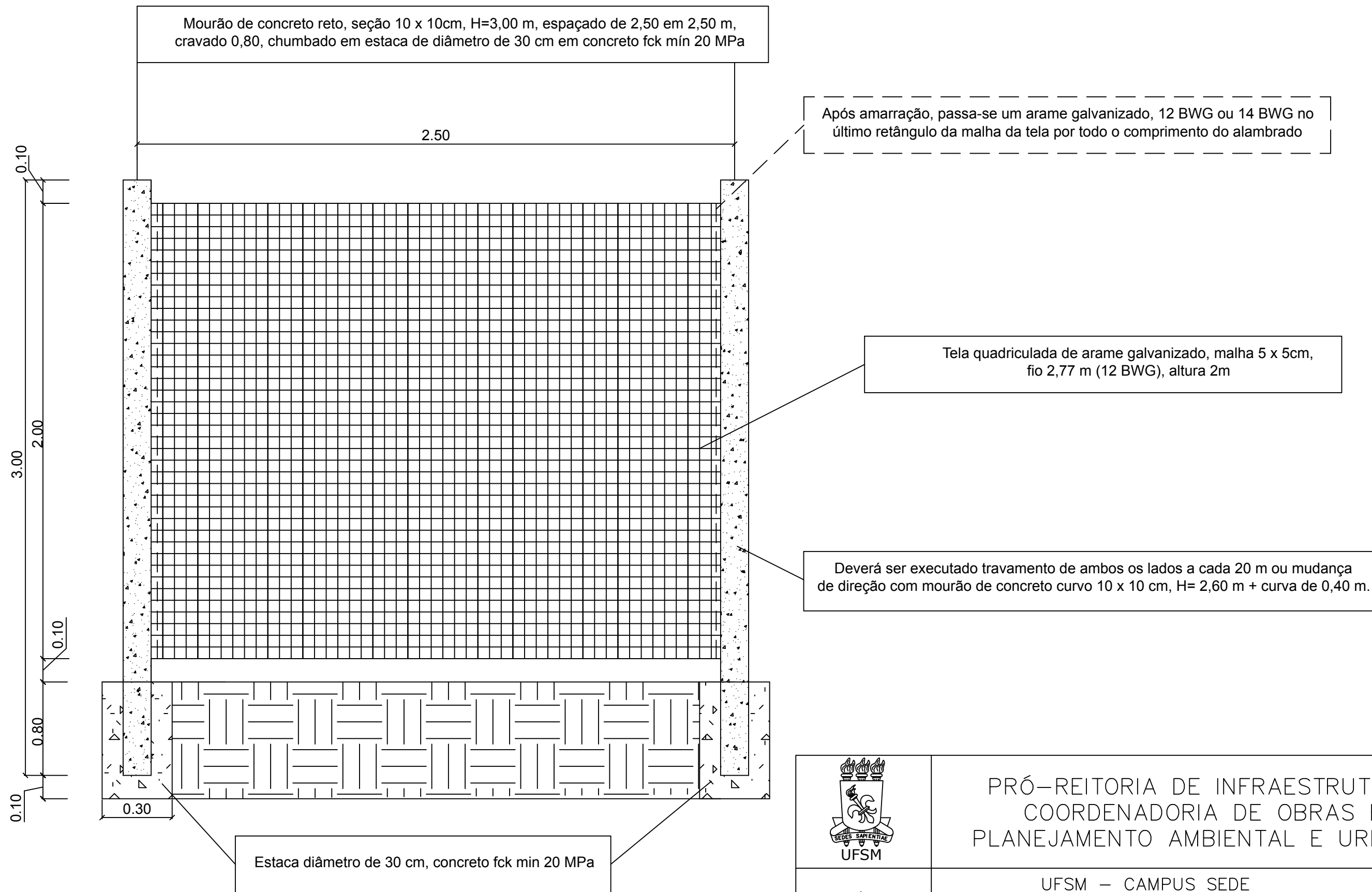
Unidade: METRO LINEAR.

OBSERVAÇÃO: - A instalação será executada no Campus da Universidade Federal de Santa Maria mediante as necessidades da instituição. Todos os materiais, equipamentos, regularizações e retirada de vegetação do terreno, com a devida autorização do setor de planejamento ambiental (SPA), necessárias para a execução do alambrado ficarão a cargo e serão fornecidos pela licitante vencedora.

## **DOCUMENTOS ANEXOS:**

Anexo A - Modelo de alambrado.

**Anexo II - Anexo A - Modelo Alambrado.pdf**



	PRÓ-REITORIA DE INFRAESTRUTURA COORDENADORIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO AMBIENTAL E URBANO	
	UFSC – CAMPUS SEDE	
	RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO	
	DETALHAMENTO ALAMBRADO	
	RESP. TÉCNICO:	
MAR/2022	Eng. Civil. Pedro Orlando SIAPE:2167407      CREA: RS 202187	