

PAISAGISMO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CAMPUS CAMAQUÃ

Julho de 2011.

GENERALIDADES

A presente especificação técnica refere-se à obra de **Paisagismo do Campus Camaquã**, pertencente ao Instituto Federal Sul-rio-grandense, sito à rua Ana Gonçalves da Silva nº 901, na cidade de Camaquã/RS. O terreno receberá estrutura vegetal nos pontos e formas indicados e apresentados nos projetos, atendendo a codificação de espécie definida neste. A obra será regida pela presente Especificação Técnica, Condições Gerais e Desenhos anexos, sendo executados por profissionais qualificados e habilitados, de acordo com as Normas Técnicas reconhecidas e aprovadas.

Os materiais especificados serão de primeira qualidade, atendendo os requisitos das Especificações Técnicas Brasileiras. Serão considerados como similares os materiais que apresentarem as mesmas características e propriedades que os materiais especificados, cabendo à Contratada a prova das mesmas por instituição idônea. O fornecimento de máquinas, equipamentos e ferramentas serão de responsabilidade da Contratada.

Todo o material a ser adquirido para a obra deverá ser previamente apresentado à fiscalização para apreciação e análise por meio de amostra múltipla, em tempo hábil para que, caso a utilização do mesmo seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma pré-estabelecido. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da Contratada. A Contratada deverá efetuar um rigoroso controle tecnológico dos materiais utilizados e serviços executados na obra.

- A ITENIZAÇÃO DESTAS ESPECIFICAÇÕES SEGUE A NUMERAÇÃO DO SIMEC -

1- PROJETOS

Não está previsto.

2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 – Administração da obra

Os serviços deverão ser dirigidos por encarregado da Contratada e esse funcionário será responsável pelos operários. Esse encarregado, os Engenheiros, Arquitetos e/ou Titulares da Contratada, serão as únicas pessoas autorizadas a estabelecer contatos com a Comissão de Fiscalização.

2.2 – Equipamentos de proteção individual

A Contratada deverá propiciar aos seus funcionários, atuantes em serviços relacionados ao objeto da Licitação, o atendimento das medidas preventivas de Segurança do Trabalho, conforme NR-6, NR-8 e NR-18, sob pena de suspensão dos serviços pela Comissão de Fiscalização, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas.

2.3 – Limpeza do terreno

O local do serviço deverá ser limpo, evitando-se o acúmulo de entulhos. O material resultante de remoções e limpezas deverá ser retirado da área do Campus, conforme deliberação da Comissão de Fiscalização.

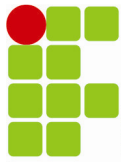
2.11 – Transportes

O acesso de materiais bem como de pessoal será pela entrada principal do Instituto. O transporte externo ou interno deverá ser feito, tanto quanto possível, durante o expediente normal do Instituto devendo o horário de serviço da Contratada observar o mesmo determinado para os funcionários do Instituto. Em caso contrário, deverá ser precedido de prévia solicitação e autorização da Comissão de Fiscalização.

3 – MOVIMENTO DE TERRA

3.1 – Escavações

Após o solo estar em condições de receber as mudas, deverá ser procedido o estaqueamento para demarcação das covas, nos locais indicados pelo projeto. As covas serão cúbicas, recomendando-se executá-las nas dimensões mínimas de 70x70x70cm para plantio das árvores, afim de que não se verifiquem dobras nas raízes das mudas. Na abertura das covas deve-se ter o cuidado de separar a terra da superfície, da camada mais profunda, a qual não deverá retornar à cova. Após a execução, o fundo da cova de-



verá ser coberto com terra vegetal selecionada. As covas para plantio de arbustos terão dimensões mínimas de 40x40x40cm.

3.2 - Aterros

As covas devem ser preenchidas com terra vegetal que deve ser cuidadosamente espalhada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo; após a cova preenchida, apertando-se livremente, constituindo-se, em torno do pé da muda, uma espécie de bacia para reter a água da chuva ou rega. A operação deve ser completada envolvendo-se o pé da muda com palha, ou material semelhante, para abrigá-lo do sol e diminuir a evaporação do solo.

4 – INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES

Não está previsto.

5 – FUNDAÇÕES ESPECIAIS

Não está previsto.

6 – SUPERESTRUTURA

Não está previsto.

7 – ALVENARIAS / VEDAÇÕES / DIVISÓRIAS

Não está previsto.

8 - ESQUADRIAS

Não está previsto.

9 – COBERTURA

Não está previsto.

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

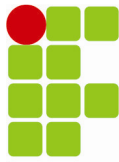
Não está previsto.

11 – INSTALAÇÕES DE LÓGICA / TELEFÔNICA

Não está previsto.

12 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Não está previsto.



13 – IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICAS

Não está previsto.

14 – INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Não está previsto.

15 - REVESTIMENTOS

Não está previsto.

16 - VIDROS

Não está previsto.

17 - PINTURA

Não está previsto.

18 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Não está previsto.

19 – PAISAGISMO / URBANIZAÇÃO

O serviço de paisagismo deve ser realizado de acordo com as especificações das espécies, das especificações para manutenção e preservação e as plantas em anexo.

19.1 – Passeios/Calçadas

Para acabamento dos jardins apresentados nas plantas PL 001- 03/04 – Planta de Forração e PL 001- 04/04 – Detalhes será aplicado seixo rolado (pedra de rio) sobre uma camada de areia e/ou terra vegetal. O seixo rolado terá coloração nos tons de terra e granulometria média. Os fragmentos de pedra deverão ser sãos, duráveis e livres de torrões de argila e substâncias nocivas.

19.3 – Jardins

19.3.1 – Gramas em placa

Os gramados serão constituídos com leivas de campo, livre de inço e com espessura média de 5cm, assentadas em terra vegetal adubada. Antes do assentamento das leivas, o terreno deverá ser preparado com a retirada de todos os materiais estranhos, tais como pedra, torrões, raízes, tocos, etc. As superfícies enlevadas deverão satisfazer as condições de desempenho, alinhamento, declividade e dimensões previstas no projeto.

O solo local deverá, sempre que necessário, ser previamente escarificado (15cm), podendo ser manual ou mecânico, para receber a camada de terra fértil, afim de facilitar a sua aderência. As leivas deverão ser assentes sobre a camada de 5cm no mínimo de terra fértil adubada, compondo, ao todo, um conjunto de espessura de aproximadamente 10cm de altura.

As leivas serão assentadas como ladrilhos, em fileira com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação de área gramada. Após o assentamento, as leivas deverão ser abatidas para efeito de uniformização da superfície. A superfície enlevada deverá ser molhada diariamente (exceto em dias de chuva), num período mínimo de 60 dias, afim de assegurar sua fixação e evitar o secamento das leivas.

19.3.2 – Árvores/Arbustos

As mudas deverão ser colocadas nas covas ou em vasos cerâmicos de acordo com projeto PL 001 – 03/04, de tal modo que as raízes fiquem livres. A posição correta é a vertical, de forma que sua base permaneça a alguns centímetros acima do solo. As covas ou vasos cerâmicos deverão ser preenchidos com terra vegetal.

As árvores devem ser seguramente amparadas por estacas denominadas tutores, que é fincada no solo e onde se prende a muda, por meio de cordões resistentes. De uma maneira geral, todas as espécies vegetais plantadas, deverão ser adubadas anualmente, com húmus ou estrume, e assegurada sua irrigação. Os tutores devem preceder a muda a fim de que não seja cravado no seu torrão, vindo a destruí-lo.

Os vasos cerâmicos terão formato quadrado com base inferior nas dimensões de 25cmx25cm, base superior nas dimensões de 35cmx35cm e altura de 50cm, serão pintados com tinta acrílica na coloração pérola de acordo com os já existentes no *Campus*.

19.3.3 – Bancos

Os bancos de jardim deverão seguir o desenho e as medidas do projeto. Os bancos serão em madeira tratada na cor natural e com estrutura em ferro fundido protegida por zarcão e pintura em esmalte sintético na cor verde. Todos os materiais componentes do banco deverão ser resistentes a intempéries. A fixação será feita através de blocos de concreto.

MEDIÇÕES

1. A Planilha de Orçamento Global que faz parte deste Projeto Básico inclui em seus itens os Encargos Sociais e BDI, portanto, estipulamos como **Preço Máximo** o orçamento em anexo. O orçamento deverá conter preços unitários, globais, de mão-de-obra e de material. Deverá obrigatoriamente conter preços globais parciais, conforme a relação a seguir, entendendo que os valores – aqui indicados – serão meramente indicativos de ordem de grandeza de cada serviço, cabendo ao Proponente a responsabilidade pela medição que vier a apresentar.

2. Além dos serviços relacionados, o Proponente deverá aduzir – em separado – todos aqueles que embora não constantes da relação anexa, entenda, sejam essenciais para a execução dos trabalhos propostos.

3. Para eventuais serviços não relacionados pela Escola, que se tornem necessários durante a execução da obra, deverão ser cotados Preços Unitários, incluindo todos os encargos e BDI, para Oficial e para Servente.

4. Deverá ser adotada, **SOB PENA DE ANULAÇÃO DA PROPOSTA**, a itenização de serviços indicada pelo IF-SUL. Os valores de cada item e subitem deverão ser claramente indicados.

5. O Proponente deverá especificar o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) para todos os itens contratados, discriminando todas as parcelas que o compõem.

6. Critérios de Medição:

- Os vãos com área igual ou inferior a 2 m² (dois metros quadrados) não serão descontados para efeito de medição. Já os vãos com área superior serão descontados o excedente a 2 m².

- Mão-de-obra para revestimento de pastilhas:

- será considerada como **faixa** quando a área a ser revestida tiver uma de suas dimensões inferior a quarenta centímetros;

- será considerado como **pano** quando a área a ser revestida tiver suas dimensões iguais ou superiores a quarenta centímetros.

PLANTAS ANEXAS:

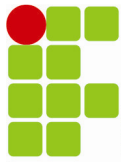
PL 001- 01/04 – Planta de Implementação Geral

PL 001- 02/04 – Planta de Arborização

PL 001- 03/04 – Planta de Forração

PL 001- 04/04 – Detalhes

Camaquã/RS, julho de 2011.



INSTITUTO FEDERAL
SUL-RIO-GRANDENSE
Campus Camaquã

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO GERAL

Aretusa Oliveira Rodrigues
Engenheira Civil
CREA-RS 159529