

IDENTIFICAÇÃO VISUAL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CAMPUS VENÂNCIO AIRES - “FRONTLIGHT”

Junho/2011

GENERALIDADES

A presente especificação refere-se aos serviços com fornecimento de material e mão-de-obra especializada para identificação visual através de implantação de *Outdoor* estilo *Frontlight* no Campus Venâncio Aires, pertencentes ao Instituto Federal Sul-rio-grandense, sito a Avenida das Indústrias, nº1865, bairro Universitário, na cidade de Venâncio Aires. A obra contempla movimentação de terra, infraestrutura em concreto armado, estrutura metálica, confecção de painéis, instalações elétricas e pinturas.

Os materiais especificados serão de primeira qualidade, atendendo os requisitos das Normas 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.

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. Verificar e/ou ensaiar os elementos da obra onde for realizado processo de impermeabilização, a fim de garantir a adequada execução da mesma.

- A ITENIZAÇÃO A SEGUIR SEGUE A NUMERAÇÃO DO SIMEC -

1 – PROJETOS

Não estão previstos.

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 da obra deverá ser limpo, evitando-se o acúmulo de entulho. O material resultante de remoções e limpezas deverá ser retirado da área da construção e/ou Campus, conforme deliberação da Comissão de Fiscalização.

2.6 – Instalação do Canteiro de Obras

2.6.1 – Depósito de Materiais e Banheiro

O depósito para guarda de materiais será de responsabilidade total e exclusiva da Contratada.

2.6.3 – Derivação de redes elétricas, água e esgotos

A Contratada poderá utilizar derivações de água, esgoto e energia da rede existente, pertencente ao Campus; entretanto, a execução dessas derivações será de responsabilidade exclusiva da Contratada.

2.8 – Placas de identificação de exercício profissional em obras

Considerando que o artigo 16 da citada Lei e Resolução nº. 407, de 09 de agosto de 1996, estabelecem a obrigatoriedade da colocação e manutenção de placas em obras, instalações ou serviços, as placas de identificação do exercício profissional deverão permanecer, obrigatoriamente, na obra, instalação ou serviço, durante todo o tempo em que houver atividade técnica.

As placas de identificação do exercício profissional deverão conter, obrigatoriamente, os seguintes elementos:

I - nome do (s) responsável (eis) técnico (s) pela execução da obra, instalação ou serviço, de acordo com o (s) seu (s) registro (s) ou visto (s) no CREA-RS;

II - título, número da carteira e/ou do (s) “visto (s)” do (s) profissional (is) no CREA-RS;

IV - nome da empresa executora da obra, instalação ou serviço, se houver, com a indicação do respectivo número de registro ou “visto” no CREA-RS;

2.9 – Demolições e Remoções

Os materiais removidos que possam vir a ser reutilizados, serão entregues ao Instituto. Na impossibilidade de fazê-lo, a Contratada deverá solicitar a constatação do fato à Fiscalização sob pena de reposição dos mesmos.

2.12 – Limpeza permanente da obra

O local da obra deverá ser limpo diariamente e com frequência, evitando o acúmulo de entulho. O material resultante de escavações, remoções e limpeza deverá ser retirado da área de construção e/ou Campus, conforme liberação da Comissão de Fiscalização.

2.13 – Máquinas, equipamentos e ferramentas

O fornecimento de máquinas, equipamentos e ferramentas serão de responsabilidade da Contratada.

3 – MOVIMENTOS DE TERRA

Compreendem serviços de terraplenagem, escavações e aterros necessários à execução de todos os serviços previstos.

3.1 – Escavações

Serão procedidas escavações para a execução das fundações, pavimentações e redes complementares. O material resultante, considerado “entulho”, deverá ser retirado para fora do Campus, conforme previsto em item acima, exceto quando o mesmo, por suas características, possa ser aproveitado como aterro ou reaterro. O material que por ventura vier a ser reaproveitado, será colocado em áreas próximas ao local da obra.

Aplicação: Na escavação necessária ao bloco de fundação.

4 – INFRA-ESTRUTURA / FUNDAÇÃO SIMPLES

4.4 - Blocos

Deverá ser executada de acordo com o Projeto Estrutural e prescrições da NBR-6118. Até o décimo dia de execução da obra, juntamente com a Etapa de Instalação do Canteiro, a Contratada deverá apresentar à apreciação da Comissão de Fiscalização, o **Plano de Concretagem**, indicando traço, granulometria e aditivos que pretende utilizar. Não serão aceitos remendos nem aplicação de nata de cimento para regularização de imperfeições na superfície do concreto, devendo ser obedecido o cobrimento indicado.

A Concretagem somente será efetuada após verificação e autorização por escrito, pela Comissão de Fiscalização. Solicitam-se ainda, especial atenção aos níveis e alinhamentos, escoras, estroncas contraventadas e furos para passagem de dutos. Reitera-se a exigência de atendimento à NBR 6118 – item 8.

Obs:

- O orçamento da base em concreto está incluso no valor do outdoor.

Local: fundação para fixação dos postes dos *frontlight*.

5 – FUNDAÇÕES ESPECIAIS

Não estão previstas.

6 - SUPERESTRUTURA

Não estão previstas

7 – ALVENARIAS/VEDAÇÕES/DIVISÓRIAS

Não estão previstas.

8 - ESQUADRIAS

Não estão previstas.

9 - COBERTURA

Não estão previstas

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 – Instalações de Baixa tensão

10.1.1 – Luminárias

A iluminação será através de projetores hermético com as laterais de alta resistência confeccionadas em alumínio fundido com acabamento em esmalte cinza martelado.

Corpo refletor em chapa de alumínio, tratado por processo de abrlhantamento eletroquímico e anodizado, resistente a intempéries. Alça de fixação em chapa de aço galvanizado que permite ajuste do foco no eixo horizontal de 360° e no eixo vertical de 210°, presa ao corpo por parafusos de ajuste com acabamento galvanizado.

Lente em vidro plano temperado, resistente a choques térmicos, presa ao corpo por processo de selagem com silicone. Tampa lateral em alumínio fundido, onde estão localizados o soquete e cabos de ligação, sendo o único meio de acesso ao interior do projetor para instalar a lâmpada, guarnecida por junta de vedação e presa por parafusos.

Soquete em porcelana vitrificada, rosca de fixação E-40, reforçada para suportar temperaturas e impulsos de tensão destinada à partida da lâmpada. Juntas de vedação em silicone e materiais resistentes ao calor e intempéries. Fiação em cabo flexível com pontas estanhadas e conectores para cabos com até 4,0 mm² de diâmetro. Marca Illumatic ou similar.

Os reatores serão próprios para instalação ao tempo e para uso com lâmpadas de descarga a vapor metálico de 400W/220V. Devem ser acondicionados em invólucros de aço SAE- 1010/20 e receberem acabamento galvanizado a fogo de alta resis-

tência e durabilidade mesmo em atmosferas mais agressivas. Marca Ilumatic ou similar.

As lâmpadas serão de vapor de metálico, **coloração branca natural**, em formato tubular, potência 400w e tensão de funcionamento 220V.

O acendimento será através de relé fotoelétrico, potência 1kW/220V/60Hz .
Marca Mapretron ou similar.

10.1.3 - Condutores

Para a alimentação dos FRONTLIGHT, utilizar cabos bipolares do tipo SINTENAX, de seção transversal 2x#4,0mm². Suas conexões deverão ser devidamente isoladas com fita auto fusão e fita isolante.

10.1.4 - Eletrodutos e acessórios

Os eletrodutos serão de PVC rígidos, diâmetro de 1", fornecidos em barras com 3m de comprimento, rosca nas duas pontas e providos de luva em uma extremidade, conforme NBR-6.150. Marca TIGRE ou similar.

10.1.6 - Disjuntores

Os disjuntores serão do tipo termomagnético, (disparo térmico para proteção contra sobrecarga e eletromagnético para curto circuito), unipolares, com capacidade de 20 Amperes, devendo ser instalado no quadro de carga existentes nas Guaritas. Marca Siemens ou similar.

10.1.7 - Caixas de passagem

As caixas de passagem serão confeccionadas em alvenaria de tijolo maciço e revestidas internamente com cimento e argamassa, nas dimensões 50x50x50cm com tampa e fundo em concreto, obedecendo a distância máxima de 30 metros entre caixas.

As localizadas em área de circulação deverão ser revestidas com o mesmo material das calçadas.

CONDIÇÕES FINAIS: As instalações elétricas deverão ser executadas em estrita observância às disposições deste memorial, a fim de se obter uma perfeita concordância na execução dos serviços.

Deverão, ainda, seguir as normas, especificações e métodos brasileiros específicos, em sua última edição, e, em falta desses às normas internacionais, onde aplicáveis.

Qualquer alteração, de qualquer parte das instalações, de acordo com projetos fornecidos, implica na total responsabilidade da empreiteira pela funcionalidade e integridade das mesmas. Nenhuma alteração poderá ser efetuada no projeto, especificações dos materiais e serviços sem a prévia aprovação, por escrito, da contratante através da Fiscalização.

Todos os materiais e equipamentos fornecidos e instalados deverão ser do tipo especificado.

Sempre que a Fiscalização tiver dúvidas com relação à execução dos serviços ou dos materiais empregados, poderá solicitar a Contratada nova verificação e amostras do material empregado para posterior decisão.

Nenhuma instalação, integrada aos projetos elétricos seja aparente ou embutida poderá ser considerada “liberada”, sem a prévia verificação, por parte da Contratada e da Fiscalização, da continuidade e isolamento dos circuitos, da segurança e do acabamento das instalações executadas, das interferências com outras utilidades, etc.

As instalações elétricas deverão ser entregues energizadas, testadas e em operação normal.

Os materiais, equipamentos, acessórios e/ou serviços necessários à execução das obras e serviços projetados e especificados, eventualmente não discriminados nas planilhas de preços, ou mesmo variações nos quantitativos dos discriminados, deverão ser relacionados e cotados pela “Licitante” em planilha à parte, às quais será anexada a sua proposta. Em caso contrário, tais despesas serão consideradas como diluídas nos custos unitários dos materiais e serviços discriminados, e, portanto, incluso no seu preço global.

A aceitação pela Fiscalização de qualquer material, equipamento ou serviço, não exige a Contratada de total responsabilidade sobre qualquer irregularidade porventura existente.

11 – INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFÔNICA

Não estão previstas.

12 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Não estão previstas.

13 - IMPERMEABILIZAÇÃO

Não estão previstas.

14 – INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Não estão previstas.

15 - REVESTIMENTOS

Não estão previstas.

16 - VIDROS

Não estão previstos.

17 - PINTURA

17.7 – Fundo sobre Metal

A estrutura deve ser limpa com escovas e estopas com Thinner, ou similar, para remoção de graxas, óleos e afins, não devendo ser feitas limpezas com materiais gordurosos. Receberá tratamento com fundo super galvite, diluído com redutor 670, na proporção de 10%.

17.8 - Esmalte sobre Metal

Para acabamento, será aplicado esmalte sintético, com pistola, marca Suvinil ou similar, em duas demãos, na cor preta, sendo a última demão aplicada após a montagem em obra.

Obs:

- O orçamento da pintura da estrutura metálica, está incluso no valor do outdoor.

Aplicação: Na estrutura metálica do outdoor.

18 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.5 – Limpeza e Entrega da Obra

Ao encerrarem-se os trabalhos serão retirados todos os entulhos, limpas todas as dependências da obra. O canteiro será limpo e serão retiradas as instalações provisórias de propriedade da Contratada.

19 – PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO

19.9 – Programação Visual

19.9.5– Outdoor estilo "Frontlight"

Será executado no *Campus* Venâncio Aires, conforme sua localização apresentada na planta CVA 002/2011-PPU Única, do projeto em anexo.

Será constituído de expositores duplos, montados em formato de "V", com dimensões de 7,00 x 3,60 metros cada face, impressos por meio eletrônico em lona plástica de fabricação nacional com qualidade atestada pelo fabricante, fixadas a estrutura tubular metálica galvanizada e acabamento a base de pintura eletrostática, por meio de ilhoses em material inoxidável e correame de *nylon*.

A instalação será feita por meio de poste tubular metálico com 6,00 m de altura, dotado de encaixe e pinos de fixação, em conexão com compensação para esforços eólicos. **A contratada deverá fornecer ao responsável pela manutenção do *campus*, pinos extras, num total de 06 (seis), para eventuais reposições.** A base para fixação do poste será executada em concreto armado, conforme item "4.4 - Blocos" e parafusos com porcas chumbadas. Toda a estrutura metálica, receberá pintura a base

esmalte, conforme descrito nos itens "17.7 - *Fundo Sobre Metal* e 17.8 - *Esmalte Sobre Metal*".

Para a iluminação deverão ser previstos dois projetores por face, acionados a cada duas unidades através de relé foto-elétrico e fixados a estrutura pela parte inferior, conforme item "10 - *INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*".

Será de responsabilidade integral da empresa contratada a elaboração dos projetos necessários a implantação e montagem do material contratado, assim como qualquer documento ou tramite para sua regularização junto aos órgão competentes.

A responsabilidade técnica sobre os mesmos, deverá ser comprovada através da apresentação de ART devidamente recolhida.

Obs:

- A Contratante disponibilizará o material gráfico a ser impresso em mídia eletrônica.
- Todo material elétrico necessário para iluminação destes, estão "10 - *INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*".
- Os orçamentos da base em concreto, da pintura da estrutura metálica e do transporte dos mesmos estão inclusos no valor do *outdoor*.

20 - EQUIPAMENTOS

Não estão previstos.

MEDIÇÃO

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 pelo Instituto, 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 Instituto. 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.

PLANTAS ANEXAS:

Projeto de Paisagismo e Urbanização
Localização do outdoor estilo "*frontlight*" - CVA 002/2011-PPU Única

Pelotas, junho de 2011.

Lucia Helena Kmentt Costa
Diretora de Projetos e Obras
CREA/RS 53208