



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

- ✦ Contratação de empresa especializada e credenciada em projetos de Acústica, áudio, vídeo, som e iluminação, para elaboração de projeto executivo de iluminação, acústica, áudio, vídeo e som para o anfiteatro que está sendo construído nas dependências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Araraquara.

2. JUSTIFICATIVA

- ✦ Adquirir um projeto adequado para execução e compra tanto dos equipamentos bem como a estrutura a ser montada no interior do Anfiteatro.
- ✦ Proporcionar, com um projeto adequado, a execução da instalação e testes dos os equipamentos a serem comprados.
- ✦ Equipar o anfiteatro de modo que proporcione aos servidores e alunos do Campus, bem como a comunidade, quando essa usufruir do mesmo, um local de qualidade e adequado as atividades que serão desenvolvidas no mesmo.
- ✦ A contratação é necessária, pois a elaboração do projeto necessita de equipe especializada em iluminação, acústica, áudio, vídeo e som, que o IFSP - Campus Araraquara não dispõe.

3. OBJETIVO

- ✦ Realizar a compra de um projeto executivo, com memorial descritivo, bem como planilhas de quantidades e descritivos de materiais completa, com suas especificações, assim como ART, laudos e ensaios do projeto, para ser implementado futuramente nas dependências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Araraquara. O serviço a ser realizado é de fundamental importância para garantir a qualidade da estruturação do anfiteatro a ser executada posteriormente. A contratação faz-se necessária pois a equipe do IFSP – campus Araraquara não dispões de pessoal especializado em acústica, áudio, vídeo, som e iluminação para elaboração deste tipo de projeto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

- ✦ O objetivo da prestação de serviço de soluções técnicas em acústica é planejar todas as etapas necessárias para proporcionar conforto acústico, isolamento entre ambientes, favorecer a inteligibilidade por meio de controle da reverberação, ruídos de transmissão e de ondas estacionárias. Serão consideradas normas técnicas como: NBR-10151: Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas Visando o Conforto da Comunidade, NBR-10152: Níveis de Ruído Para Conforto Acústico, NBR-16313: Acústica – Terminologia, NBR9442: Índice de Propagação de Chamas e Instrução Técnica - IT10 (Corpo de Bombeiros), referente a escolha de materiais que sejam adequados e seguros para cada ambiente.
- ✦ O objetivo da prestação de serviço de soluções técnicas em vídeo projeção é planejar todas as etapas necessárias para a captação e a distribuição dos sinais para projetores, monitores, sistemas de gravação, outros ambientes e tecnologias.
- ✦ O objetivo da prestação de serviço de soluções técnicas em iluminação cênica é definir infraestrutura, desempenho operacional, especificar quantitativos, qualitativos e estabelecer padrões para a execução dos projetos.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- ✦ Este Termo de Referência foi elaborado em cumprimento ao disposto na Lei nº 10.520, de 2002; ao Decreto nº 5.450, de 2005; ao Decreto nº 2.271, de 1997; à IN SLTI/MPOG nº 02, de 30.04.2008; à Portaria SLTI/MP vigente; à Lei Complementar nº 123, de 2006 e à Lei nº 8.666 de 1993.
- ✦ O objeto desse Termo de Referência trata-se de serviço comum, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450 de 2005 (art. 15, X, da IN 02/08).

4. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- ✦ Os serviços serão executados no Campus Araraquara do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), situado no Acesso Engenheiro Heitor de Souza Pinheiro, s/nº, Jardim dos Manacás, Araraquara-SP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS / ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Descrever e especificar todo o mobiliário do auditório como incluindo mesas, cadeiras, poltronas, etc.

Projeto de Acústica:

- Projetar um adequado isolamento acústico do espaço em relação ao ruído urbano e de outras dependências do prédio.
- Projetar acusticamente o espaço para a apresentação e palestras e outros eventos educacionais e corporativos.
- Projetar acusticamente as salas de máquinas ruidosas que possam perturbar outras dependências do prédio, com estruturas de absorção de ruídos.
- Projetar o condicionamento acústico do local (cálculos modais, reflexões, difusões, absorções, transmissões)
- Definir e especificar todos os materiais e equipamentos a serem utilizados nessa etapa do processo.

Projeto de Áudio:

- Projetar o sistema de áudio do espaço com níveis e qualidade adequada aos eventos a que se destina.
- Projetar a cabine técnica de áudio para controle integral do som do espaço e facilitar a sua integração com outros sistemas, tais como rádio, tv e tradução simultânea.
- Definir e especificar todos os materiais e equipamentos a serem utilizados nessa etapa do processo.

Projeto de Vídeo:

- Projetar o sistema de vídeo do espaço com níveis de visibilidade e qualidade adequada aos eventos.
- Projetar a cabine técnica de áudio para controle integral do som do espaço e facilitar a sua integração com outros sistemas, tais como tv, informática e videoconferência.
- Definir pontos e materiais necessários à captura e gravação de vídeo dos eventos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

Fazer estudos específicos e apresentar os resultados através de simulações, gráficos e planilhas.

- Fornecer todos os projetos em AutoCAD e PDF gravados em mídia digital (CD-R/W) e impressos em papel.
- Fornecer planilhas detalhadas de todos os materiais a serem utilizados.
- Fornecer todas as especificações técnicas dos equipamentos utilizados.
- Fornecer um memorial descritivo dos projetos.
- Fazer reuniões técnicas com o corpo técnico da obra (arquitetos, engenheiros e coordenadores), para melhor coordenar os projetos.
- Definir demandas para os outros projetos que tangenciam os projetos em questão.
- Dar consultoria ao setor de orçamento devido à especificidade dos equipamentos utilizados.
- Apresentar todos os documentos necessários (ART, laudos, etc.).
- Definir e especificar todos os materiais e equipamentos a serem utilizados nessa etapa do processo.

Projeto de iluminação cênica:

- Infraestrutura necessária
- Especificação de refletores e gelatinas
- Especificação de console de comando DMX
- Especificação de racks de dimmers
- Cálculos do consumo máximo do sistema
- Quadro de cargas
- Definir e especificar todos os materiais e equipamentos a serem utilizados nessa etapa do processo.

Projeto de iluminação ambiente:

- Infraestrutura necessária
- Especificação de luminárias
- Especificação de luzes balizadoras
- Especificação de interruptores, disjuntores e acessórios



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

- Luzes de emergência (caso não seja especificado pelo projeto de prevenção e combate a Incêndios)
- Cálculos do consumo máximo do sistema
- Quadro de cargas
- Definir e especificar todos os materiais e equipamentos a serem utilizados nessa etapa do processo.

Os gastos com transporte, alimentação e acomodações para as visitas técnicas, tanto para levantamento de dados, quanto para reuniões par definições e apresentações dos projetos, e quando da execução do projeto para sanar possíveis dúvidas, quando elas acontecerem, serão de responsabilidade total da **contratada**.

O projeto deve conter obrigatoriamente os seguintes itens:

- ◆ Memorial Descritivo de todo o projeto;
- ◆ Planilhas de Quantidades completas para todos os serviços;
- ◆ Especificações Técnicas para todos os itens das Planilhas de Quantidades, contendo a descrição do serviço e a respectiva norma de medição e pagamento;
- ◆ Orçamento em encarte a parte de todos os itens das Planilhas de Quantidades;
- ◆ Todas as plantas e desenhos necessários à execução das obras;
- ◆ Pagamento, pela **Contratada**, das ART's e todas as licenças e taxas para aprovação do projeto.
- ◆ Aprovação do projeto junto aos órgãos responsáveis.

Quando da execução deste projeto executivo, a contratada se responsabiliza a acompanhar a entrega técnica da obra, para verificar que a execução condiz com o projeto executivo, sendo esta obra ocorrendo em qualquer tempo após a entrega deste projeto.

Para elaboração dos projetos segue, no anexo I, a planta baixa com cortes do auditório no qual será executado este projeto a ser contratado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

6. GARANTIA

- ⤴ A garantia será até a conclusão da execução do projeto, a fim de resolver possíveis problemas de projeto na execução.

7. PRAZOS

- ⤴ O prazo para a conclusão dos serviços será de 120 (dias) a partir do aceite da Nota de Empenho.

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS

- ⤴ Conforme Mapa Comparativo, o valor estimado para contratação dos serviços e fornecimento de materiais é de R\$ 40.863,45 (quarenta mil, oitocentos e sessenta e três reais com quarenta e cinco centavos);
- ⤴ Código CATSERV: 00000007-8 (Estudos e Projetos de Arquitetura)

9. DEVERES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1 - Visando a execução do objeto deste contrato, a CONTRATADA se obriga a:

- ⤴ Possuir e fornecer, para serem utilizados nos serviços todas as ferramentas, instrumentos, equipamentos apropriados para execução dos serviços solicitados;
- ⤴ Reparar/substituir prontamente o bem, obra ou serviço, caso durante a execução de algum dos serviços o mesmo venha ser danificado, sem quaisquer ônus para o IFSP-Campus Araraquara;
- ⤴ Executar serviços de primeira qualidade utilizando para isto mão de obra de pessoas idôneas, tecnicamente capacitadas e identificadas; de forma que os serviços atinjam o fim especificado;
- ⤴ Dar ciência ao IFSP-Campus Araraquara, através da FISCALIZAÇÃO, imediatamente, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços, mesmo que estes não sejam de sua competência;
- ⤴ Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo IFSP-Campus Araraquara, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente;
- ⤴ Assumir todas as despesas relativas ao pessoal e quaisquer outras oriundas, derivadas ou



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

conexas com o contrato, tais como: salários, encargos sociais e trabalhistas, impostos, alimentação do seu pessoal, deslocamentos de funcionários, equipamentos de proteção individual e coletiva, tributos, seguros, taxas e serviços, licenças em repartições públicas, registros, autenticações do contrato, etc., e ficando, ainda, para todos os efeitos legais, declarada pela CONTRATADA a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e/ou prepostos e o IFSP-Campus Araraquara;

- ✦ A ausência do FISCAL do IFSP-Campus Araraquara não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades previstas na lei ou neste contrato, bem como nas normas da NBR e ABNT que regem o assunto;
- ✦ Não caucionar ou utilizar o presente contrato para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização do IFSP-Campus Araraquara;
- ✦ Atender e repassar, tempestivamente, através de seu preposto/responsável técnico e/ou administrativos, a comunicação das solicitações do IFSP-Campus Araraquara;
- ✦ A CONTRATADA não poderá sub-empregar o total dos serviços a ela adjudicados, sendo-lhe, entretanto, permitido fazê-lo parcialmente, continuando a responder, porém direta e exclusivamente, pela fiel observância das obrigações contratuais, sendo necessária a autorização prévia do IFSP-Campus Araraquara.
- ✦ Se responsabilizar pelo fornecimento de todos os equipamentos, inclusive EPI's, EPC's e materiais necessários à segurança do pessoal que trabalha nos serviços, bem como oferecer todas as condições exigidas pelo Ministério do Trabalho, tendo em vista o risco que o tipo de serviço oferece.
- ✦ Desfazer e refazer os serviços, que por ventura apresentarem problemas ou erros de execução, detectados pela FISCALIZAÇÃO, e quando não aceitos pelo IFSP-Campus Araraquara, sem ônus adicional para esta;
- ✦ Submeter-se às normas e condições baixadas pelo IFSP-Campus Araraquara, quanto ao comportamento, discricção e urbanidade de seus empregados;
- ✦ Manter o seu pessoal uniformizado, bem como complementos pertinentes de acordo com o clima da região e com o disposto no respectivo Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

9.2 - Visando a execução do objeto deste contrato, o IFSP-Campus Araraquara se obriga a:

- ✦ Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº. 8666/93;
- ✦ Liberar o local e permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA para execução dos serviços solicitados;
- ✦ Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA.
- ✦ Alocar os recursos financeiros necessários para cobrir as despesas de execução deste contrato;
- ✦ Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
- ✦ Informar, por escrito, qualquer evento que esteja fora da rotina de trabalho, indicando horário, local e pessoal responsável;
- ✦ Quando for o caso, conferir a formação técnica específica da mão-de-obra oferecida, através de Certificado de Curso de Formação, expedido por Instituições devidamente habilitadas e reconhecidas ou por tempo de serviço na área registrado em carteira de trabalho;
- ✦ Exigir da CONTRATADA a imediata correção de serviços mal executados e substituição de projeto e acessórios em desacordo com o especificado no contrato;
- ✦ Exigir que a CONTRATADA mantenha o seu pessoal uniformizado, bem como complementos pertinentes de acordo com o clima da região e com o disposto no respectivo Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho, provendo-os de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo (EPI's e EPC's fornecidos pela CONTRATADA);
- ✦ Receber, conferir e atestar a nota fiscal/documentos de cobrança;
- ✦ Verificar e exigir a execução das rotinas de serviços estabelecidos neste edital.

10. VISITA TÉCNICA

- ✦ As empresas que forem participar deste processo de licitação, poderão solicitar o agendamento de visita técnica no IFSP-Campus Araraquara, para esclarecimentos das dúvidas, conhecimento do local.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

11. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- ✦ O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercido por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.
- ✦ O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e o controle da execução dos serviços e do contrato.
- ✦ A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- ✦ A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como qualidade e forma de uso;
- ✦ O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme os dispostos nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

Araraquara, 17 de fevereiro de 2016.

William Garcia

Coordenador de Manutenção e Patrimônio

Eli Antonio Campanhol

Coordenador de Administração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
São Paulo – IFSP
CAMPUS ARARAQUARA

Após análise, aprovo este Termo de Referência, considerando que do mesmo constam os elementos capazes de propiciar a avaliação do custo/benefício, para atender às necessidades do Campus Araraquara.

Araraquara, 18 de fevereiro de 2016.

Diretor Geral