



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
CAMPUS MANAUS CENTRO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO  
E-mail: [compras@ifam.edu.br](mailto:compras@ifam.edu.br) Fone/Fax: (92) 3621- 6790



**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**Processo Administrativo nº 23042.000702/2017-59**

**ANEXO I**

<b>A</b>	<b>OBJETIVO</b> Contratação de empresa especializada para a manutenção em projetores e equipamentos de áudio do Instituto Federal do Amazonas, Campus Manaus Centro, ora denominado IFAM/CMC.
<b>B</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> A manutenção em projetores e equipamentos de áudio se justifica, em virtude do prolongado tempo de sua utilização, e que revisões dos mesmos se fazem necessárias em atendimento a recomendações de seus fabricantes.
<b>C</b>	<b>META FÍSICA</b> Descrição dos serviços encontram-se no Encarte “A” anexo a este Termo de Referência.
<b>D</b>	<b>PERIODO DE EXECUÇÃO</b> Prazos de execução: 16 (dezesesseis) dias corridos para execução dos serviços.
<b>E</b>	<b>VALOR ESTIMADO</b> <b>VALOR TOTAL - R\$ 34.070,00</b> (trinta e quatro mil, setenta reais). EMPREITADA: (X) Preço Global ( ) Preço Unitário ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: (X) Global ( ) Por item
<b>F</b>	<b>LOCAL DE EXECUÇÃO</b> IFAM/CMC, Av 7 de Setembro, 1975, Centro, Manaus-AM.
<b>G</b>	<b>RESPONSÁVEL PELO PROJETO</b> Coordenação de Multimeios IFAM/CMC.
<b>H</b>	<b>UNIDADE FISCALIZADORA</b> Coordenação de Multimeios IFAM/CMC.

## **ANEXO II**

### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E CONDIÇÕES GERAIS**

#### **1. Introdução**

1.1. As presentes especificações têm por objetivo estabelecer procedimentos e normas para serviço de manutenção em projetores e equipamentos de áudio do IFAM/CMC;

1.2. Tem-se por objetivo a contratação de serviço de manutenção em projetores e equipamentos de áudio do IFAM/CMC.

#### **2. Disposições Gerais**

2.1. Para efeito das presentes Especificações, o termo IFAM/CMC, significa **Instituto Federal do Amazonas, Campus Manaus Centro**, órgão do Governo Federal que contratará os serviços objeto da presente licitação, o termo CONTRATADA define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da licitação, e o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representará o IFAM/CMC, perante a CONTRATADA e a quem este último dever-se-á reportar;

2.2. Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- às normas e especificações constantes deste caderno;
- às normas da ABNT, em especial, a NM 207, NBR 5410, NBR-5666-TB-6 e NBR13994;
- às disposições legais da União;
- às regulamentações das empresas concessionárias;
- às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT.

2.3. A assinatura do contrato implica aceitação plena e completa das presentes especificações. A CONTRATADA, ao aceitá-las, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pelo correto e completo cumprimento de seus preceitos, salvo se sobrevierem causa de inexecutabilidade parcial ou total, hipótese em que a FISCALIZAÇÃO decidirá sobre a proposta de alteração a ser apresentada pela CONTRATADA;

2.4. As possíveis inconsistências, falhas ou incorreções das especificações deverão ser alegadas no momento oportuno, não podendo constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de preços;

2.5. A vistoria às dependências do local onde será executado o objeto desta licitação **é facultada**, caso optem pela visita, as mesmas deverão ser agendadas por meio do telefone (92) 3621-6790 e estarão condicionadas à disponibilidade da agenda do IFAM/CMC;

2.6. As **licitantes** deverão consultar as descrições detalhadas dos serviços pertinentes ao desenvolvimento de seus trabalhos, computando no valor global de sua proposta todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita e

completa consecução dos serviços, objeto desta Licitação. Eventuais omissões, por parte da CONTRATADA, não poderão ser alegadas com a finalidade de elevar preços constantes da proposta;

2.7. A FISCALIZAÇÃO não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc;

2.8. As máquinas e os equipamentos que a CONTRATADA levar para o local dos serviços, ou as instalações por ele(s) executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, somente poderão ser retirados das dependências do IFAM/CMC com autorização formal da FISCALIZAÇÃO;

2.9. Todos os materiais e peças a serem empregados nos serviços deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e estar de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO;

2.10. Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais e peças ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais e peças empregados nos serviços. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA sem ônus para o IFAM/CMC e executados por laboratórios aprovados pelo mesmo;

2.11. Materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes;

2.12. Em decorrência dos serviços, a CONTRATADA ficará responsável pela segurança no interior dos prédios, não somente quanto à Segurança do Trabalho, mas também em relação à preservação dos bens patrimoniais e das pessoas;

2.13. A CONTRATADA responderá perante o IFAM/CMC e terceiros por atos, falhas ou omissões suas e de seus subcontratados. Todas as questões, reclamações trabalhistas, demandas judiciais, ações por perdas e danos ou indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade solidária por parte do IFAM/CMC;

2.14. No caso em que a CONTRATADA venha, como resultado das suas operações, danificar áreas públicas ou de terceiros, ela as deverá recuperar deixando-as em conformidade com o seu estado original;

2.15. As normas de segurança constantes destas especificações **não desobrigam** a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais e municipais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, as ações ou as reclamações movidos por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais, peças e equipamentos inaceitáveis na execução dos serviços;

2.16. A equipe técnica da CONTRATADA deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução dos serviços;

2.17. A qualquer tempo, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, ou de seus subempreiteiros, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos;

2.18. Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais, peças e equipamentos relativos aos serviços, ainda que nas dependências da CONTRATADA;

2.19. A CONTRATADA interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

- assim estiver previsto e determinado no Instrumento Convocatório ou Contrato;
- for necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do contrato e de acordo com o as presentes especificações;
- houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos;
- houver alguma falta cometida pela CONTRATADA, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes; e
- a FISCALIZAÇÃO assim determinar ou autorizar formalmente por escrito;

2.20. A inobservância das presentes especificações técnicas implicará a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

### **3. Descrição dos Serviços**

#### **3.1. Introdução**

3.1.1. A **licitante** vencedora do certame deverá executar os serviços de manutenção em projetores e equipamentos de áudio do IFAM/CMC, obedecendo todas as características técnicas descritas no Anexo III deste Termo de Referência, e, depois de concluído os serviços, deverá prestar os serviços de manutenção preventiva e corretiva durante todo o período de garantia.

#### **3.2. Serviços**

3.2.1. Os serviços compreendem a realização de manutenções nos equipamentos descritos neste Termo de Referência, englobando:

3.2.2. Limpeza geral interna e externa;

3.2.3. Verificação de danos físicos (estrutura e pintura);

3.2.4. O serviço de manutenção corretiva, que inclui o fornecimento das peças de reposição, será efetuado quantas vezes forem necessárias, de segunda a sexta-feira, em horário comercial com intervalo para almoço, sendo o atendimento efetuado no prazo de até 06 (seis) horas;

3.2.5. Com necessária a substituição de peças, o serviço da empresa contratada deverá obedecer aos critérios e normas técnicas para desmontagem e montagem do equipamento assim como as peças de reposição devem ser de caráter ORIGINAIS de acordo com as especificações do fabricante. O IFAM não aceita peças de reposição de 2ª linha ou que não estejam em conformidade com as normas ABNT de qualidade;

3.2.6. Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de uso, compreendendo, inclusive, substituição de peças, ajustes, reparos, atualizações, correções necessárias e todas as configurações solicitadas pelo CMC;

3.2.7. A Contratada deverá utilizar somente peças, materiais ou acessórios novos, de procedência certa, recomendados ou autorizados pelo fabricante, não podendo valer-se, em nenhuma hipótese, de materiais reconicionados ou recuperados, salvo situações de falta de produtos no mercado devidamente justificado pela Contratada e autorizado pela Contratante e seu valor não pode ultrapassar 50% (cinquenta por cento) do valor do produto novo;

3.2.8. Todas as peças substituídas deverão ser devolvidas ao IFAM, após a conclusão dos serviços devidamente identificados com a numeração da Ordem de Serviços e do número patrimonial do equipamento consertado;

#### **4. Prazos**

4.1. O prazo para execução dos serviços será de 16 (dezesesseis) dias corridos a contar do recebimento da ordem de serviço pela CONTRATADA;

4.2. O prazo de garantia dos serviços será de 04 (quatro) meses, a contar do recebimento definitivo dos serviços.

#### **5. Formação de Preços**

##### **5.1 Considerações Gerais**

5.1.1 A planilha de formação de preços deve ser elaborada de forma que o valor da contratação deverá englobar, para todos os itens da planilha, os custos relativos ao fornecimento de materiais e mão de obra (postos na obra), aluguel de todas as máquinas, equipamentos e ferramentas necessários à correta execução dos serviços, inclusive de terceiros, ainda que não discriminados, fretes e carretos, mão de obra, incluindo encargos sociais incidentes, bem como quaisquer perdas de material devidas a recortes ou a sobreposições já que as medições serão realizadas pelas quantidades efetivamente executadas;

5.1.2 Para cada item da planilha, o preço unitário proposto deverá considerar a execução completa do serviço correspondente, de acordo com as normas técnicas pertinentes, não sendo admitida, em nenhuma hipótese, a execução dos serviços de forma parcial ou em desacordo com os projetos ou com as especificações técnicas, sob o argumento de não ter sido considerado o custo relativo a qualquer parcela necessária à completa e à correta execução do mesmo. Também não será admitida reivindicação de alteração dos preços unitários por parte da **licitante**, ainda que tenha executado correta e completamente os serviços, sob a alegação de não ter considerado a incidência de quaisquer custos além daqueles discriminados na Planilha Orçamentária;

5.1.3 O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto da presente licitação, englobando todos os custos diretos e indiretos incidentes sobre todas as etapas dos serviços, ainda que não explicitados na planilha, além do lucro da **licitante**;

5.1.4 Os custos relativos aos itens abaixo relacionados deverão estar considerados nos preços propostos: administração central, serviços gráficos, serviços técnicos complementares, segurança da obra, elaboração do “as built”, segurança e medicina do trabalho, equipamentos de proteção individual e coletiva, inclusive manutenção e reparo dos mesmos, transporte horizontal e vertical de materiais e equipamentos dentro e fora do IFAM/CMC, transporte de pessoal de supervisão, manutenção, reparo e reposição de peças de equipamentos ou de ferramentas necessários à execução dos serviços, placas de sinalização dos riscos (imprevistos), lucro (já considerados o imposto sobre a renda e a contribuição social sobre o lucro líquido), custos financeiros, além dos demais tributos incidentes.

## **6. Regras de Medição e Pagamento**

6.1. Os serviços completados em acordo com as Especificações Técnicas e aprovados pela FISCALIZAÇÃO serão medidos nas etapas efetivamente executadas/instaladas, mediante conhecimento da FISCALIZAÇÃO, nas unidades especificadas na Planilha Orçamentária.

Manaus, 20 de março de 2017.

\_\_\_\_\_  
**Osmar Renato Rodrigues Netto**  
Coordenador de Compras e Serviços

## **7. APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**

À Diretoria de Administração e  
Planejamento do CMC/IFAM:

De acordo e aprovo:

\_\_\_\_\_  
**Jarder Allyson Ferreira da Silva**  
Diretor de Administração e Planejamento do  
Campus Manaus Centro do IFAM

\_\_\_\_\_  
**Maria Stela de Vasconcelos Nunes de  
Mello** Diretora Geral do Campus Manaus  
Centro do IFAM.

Em:     /     / 2017

Em:     /     / 2017

**ANEXO III**  
**ENCARTE "A"**

<b>PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS</b>					
<b>Item</b>	<b>Especificação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>V. Unit.</b>	<b>V. Total</b>
01	Manutenção em projetores de multimídia com substituição de Lâmpadas seguindo os critérios de originalidade BENQ, substituição da placa de alimentação de A/C e o processador. Todas as peças de reposição devem ser ORIGINAL BENQ	Serviço	30	889,00	26.670,00
02	Ampliação para 04 vias de monitoração do Multicabo do Auditório Jorge Alberto Furtado	Serviço	01	800,00	800,00
03	Kit de Instalação para uma TV de 55º com fornecimento de suporte de parede escamotável, ou seja, podendo girar o suporte tanto para esquerda quanto para direita com ajustes de azimute e elevação, proteção antifurto, integrado a um sistema de áudio com 02 caixas acústicas ativas, fornecimento de 02 suportes de parede para caixas com elevação e giro no eixo, 02 cabos de vídeo composto de áudio e vídeo de 10m stereo cada, 04 RCA – P 10 de 15m e 01 cabo SVGA de 20m	Serviço	02	1.400,00	2.800,00
04	Kit de antena Digital HD profissional 36 elementos, 18dbi de ganho aplicando um endurecedor Sikadur no interior do seu engate com splitter de sinal para 02 pontos, 80m de cabo coaxial RG 6 com 90% malha, 02 base para fixação em laje, 01 tubo galvanizado de 1 polegada de 6m, 30 conectores	Serviço	01	800,00	800,00
05	Confecção e montagem de cabo padrão SVGA PP de 20m (Master) de Alta Performance 85Mhz com blindagem tripla de alta densidade Dielétrico de gás nitrogênio injetado com baixo nível de atenuação obedecendo os padrões da INFOCOMM, tendo uma conexão extensora blindada de sinal do cabo Master para a estação de geração de sinal de multimídia (Computador) conectando	Serviço	2	650,00	1.300,00

	com um cabo auxiliar obedecendo as mesmas características do cabo master.				
06	Substituição de 12 reparos de drivers de titanium 2 polegadas 70w RMS	Serviço	01	1.500,00	1.500,00
07	Manutenção de uma console Bheringer Eurorack UB 1622 Pro. de 12 canais com substituição de 08 potenciômetros faders de 75mm, a fonte de alimentação e a máquina de efeitos	Serviço	01	800,00	800,00
Total:					R\$ 34.670,00