

APENSO 8

PROJETO EXECUTIVO DE ISOLAMENTO E TRATAMENTO ACÚSTICO

1- INTRODUÇÃO

Trata-se de projeto executivo de isolamento e tratamento acústico, do Centro de Convenções do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, para os seguintes ambientes:

- auditório com capacidade aproximada para 250 lugares e palco, inclusive cabine de controle de áudio e vídeo
- mini auditório com capacidade aproximada para 140 lugares, inclusive cabine de controle de áudio e vídeo
- cabines de tradução simultânea;
- salas moduladas, com possibilidade de divisão, por meio de sistemas de divisórias articuladas
- salas técnicas
- ambientes existentes ou projetados, com interferência direta sobre a área do centro de convenções (casas de máquinas e outros)

As orientações técnicas contidas nesta especificação deverão ser consideradas, sem prejuízo de outras possibilidades que possam surgir e ser avaliadas durante o desenvolvimento do projeto.

2- CONDIÇÕES A SEREM ATENDIDAS

Elaboração do projeto de forma a propiciar eficiência, segurança, economicidade e compatibilidade entre todos os sistemas e processos executivos envolvidos.

O projeto deverá apresentar coerência com o memorial descritivo e o orçamento.

Prestação do suporte necessário, pelo responsável técnico por este projeto, ao arquiteto, durante a elaboração do anteprojeto de arquitetura.

Adequação do tratamento acústico ao uso pretendido para o espaço, destinado, no geral, à realização de conferências, palestras, solenidades, ações institucionais, ações educacionais e, eventualmente, apresentações teatrais e musicais compatíveis com as condições dos espaços.

Previsão dos devidos isolamentos/tratamentos acústicos, em consonância técnica e estética com os projetos de arquitetura, com o detalhamento de interiores e o luminotécnico, com o projeto de ar condicionado, entre outros passíveis de interferência.

Áreas técnicas produtoras de ruídos também deverão ter seu devido isolamento/tratamento acústico, de acordo com a indicação, durante o desenvolvimento dos projetos complementares, assim como outras áreas para as quais, durante o desenvolvimento do projeto, seja constatada necessidade de tratamento acústico.

Adequação da distribuição sonora pelo ambiente, através de soluções, como absorção e difusão sonora, que proporcionarão redução do nível de ruído interno, inteligibilidade da palavra falada, clareza e audibilidade.

Avaliação e solução da entrada e saída de som dos ambientes de forma que não haja interferências entre os espaços e entre os sistemas construtivos.

Definição dos materiais acústicos de forma a garantir desempenho acústico apropriado para os ambientes, preservando suas diretrizes arquitetônicas, sempre considerando a questão custo-benefício.

Definição da solução acústica dos ambientes a serem projetados, considerando critérios definidos nas normas pertinentes no que diz respeito ao bom isolamento acústicos dos ambientes e controle e definição dos tempos ótimos de reverberação para os ambientes em que se aplicam este parâmetro.

3- NORMAS TÉCNICAS

É indispensável, por parte da Contratada, o cumprimento de legislações, normas e/ou códigos atualizados, relacionadas ao objeto em tela, das quais cabe ressaltar:

ABNT NBR 10067 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico

ABNT NBR 15575 – Estabelece o desempenho acústico em edificações

ABNT NBR10151: Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, visando o Conforto da Comunidade

ABNT NBR 10152 – Regula os níveis de ruído para conforto acústico em ambientes diversos

ABNT NBR 12179 – Critérios para execução de tratamentos acústicos em recintos fechados

A relação acima não exime a Contratada do cumprimento de outras normas que se fizerem pertinentes.

4- RELATÓRIO DE CONCEPÇÃO E DIRETRIZES

O relatório de concepção e diretrizes deverá compreender as informações técnicas necessárias para o desenvolvimento e posterior execução do projeto, contendo:

- levantamento da interface entre os projetos de isolamento e tratamento acústico e de arquitetura,
- recomendações ao projeto arquitetônico
- análise dos ruídos externos à edificação e apresentação do impacto dos mesmos sobre a área referente ao centro de convenções
- análise dos ruídos internos, quando existentes, em especial daqueles relativos a ambientes geradores de ruído, de forma a identificar possíveis fontes sonoras que impactem nas áreas do centro de convenções

4- ANTEPROJETO

Para a elaboração do anteprojeto deverão ser acolhidas as diretrizes básicas levantadas pelos profissionais dos projetos complementares.

O anteprojeto deverá contemplar, no mínimo:

- desenhos técnicos de localização dos espaços e dos elementos (paredes, tetos, janelas, etc) que receberão tratamento acústico, seja para isolamento ou controle da reverberação
- análise da sugestão dos revestimentos principais e das cadeiras, apresentada pelo profissional responsável pelo projeto de arquitetura, para escolha da Contratante, conforme previsto no apenso 2. Qualquer discordância deverá ser

motivada tecnicamente. Após consenso, a Contratada deverá validar a sugestão do referido profissional.

- relatório de opções, com alternativas de solução acústica/material para cada item relacionado no projeto seguido de informações quanto ao aspecto estético, eficiência, custo aproximado, e opinião do responsável técnico acerca da opção mais adequada, para subsidiar a escolha da Contratante. A Contratante reserva-se o direito de solicitar apresentação de amostras dos materiais, para auxiliar na escolha. Os materiais apresentados - tais como tecidos, papéis, madeirados e derivados de plásticos e borrachas - deverão, obrigatoriamente, estar em consonância com as normas de prevenção e combate a incêndio e pânico e, quando couber, apresentar certificação da ABNT. Não deverão ser apresentadas opções fora de linha.

5-PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo deverá conter todos os elementos necessários para a execução da obra e seu perfeito funcionamento, contemplando, no mínimo:

- desenhos técnicos (plantas, cortes, elevações e detalhes) com a localização dos materiais acústicos especificados – todas as superfícies que receberem revestimento devem ser representadas em elevação
- detalhes de fixação, de encaixes, de construção, de vedação de paredes, portas, janelas e outros
- memorial descritivo