

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS – IBRAOP

INSTITUTO RUI BARBOSA – IRB / COMITÊ OBRAS PÚBLICAS

**PROC-IBR-EDIF 016/2014**  
**Análise das especificações, quantidades e preços dos Forros**

Primeira edição válida a partir de: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

[www.ibraop.org.br](http://www.ibraop.org.br)

[irbcontas.org.br](http://irbcontas.org.br)

## **1. OBJETIVOS/JUSTIFICATIVAS**

O procedimento tem por objetivo verificar se as especificações, quantidades e preços dos itens contidos no quesito "**forros**" da planilha orçamentária são compatíveis com o projeto arquitetônico, memorial descritivo e demais projetos relacionados.

A verificação se faz necessária na medida em que existe risco de sobrepreço por quantidade, por preços, por especificação ou por superdimensionamento, contrariando o art. 6º, inciso IX, alínea f; c/c art. 7º, § 2º, inciso II e § 4º; c/c art. 12, inciso III; c/c art. 3º, caput; todos da Lei Federal nº 8.666/93 e demais legislações aplicáveis.

## **2. EQUIPAMENTOS/INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS**

-

## **3. PROCEDIMENTO**

### **3.1. Procedimentos gerais**

#### **a. Avaliação das especificações**

Verificar, dentre as opções de serviços constantes nas tabelas oficiais de preços, se a opção adotada no orçamento base reflete os requisitos de economia e facilidade na execução (incisos III e V do art.12 da Lei Federal n.º 8.666/93), bem como se propiciar a contratação mais vantajosa para a Administração (art. 3, *caput*, da Lei Federal n.º 8.666/93).

Avaliar se a descrição do serviço indicado na planilha orçamentária corresponde à especificação contida nos projetos, memorial descritivo e caderno de encargos, caso previsto, visto que diferenças nas especificações podem resultar em preços distintos.

Verificar se há alterações entre o texto (descrição) e/ou composição unitária dos serviços previstos no orçamento base e aqueles contidos na tabela oficial de preços utilizada como referência.

#### **b. Avaliação dos quantitativos**

Verificar a compatibilidade das quantidades de serviços existentes no orçamento base com o calculado a partir da análise dos projetos.

Observar se os quantitativos do orçamento base e dos projetos estão coerentes com os critérios de medição constantes do caderno de encargos, especificações e composições unitárias, inclusive em relação às possíveis perdas de materiais, sobretudo das tubulações.

Avaliar se há o detalhamento de serviço(s) em planilha(s) auxiliar(es) ou composições, caso tenha sido utilizada alguma unidade de medida genérica (verba, gleba, percentual, conjunto, unidade, ponto, entre outros) no orçamento base.

Verificar se insumos da composição unitária de um determinado serviço estão sendo novamente considerados como itens no orçamento base.

Verificar se as quantidades dos itens que aparecem mais de uma vez no orçamento base não estão superpostas, comparando-se com os respectivos projetos.

#### **c. Avaliação dos preços**

Deverá ser considerada a Orientação Técnica IBRAOP OT – IBR 004/2012 que trata da Precisão do Orçamento de Obras Públicas.

Avaliar para cada serviço discriminado se o preço unitário indicado no orçamento base está compatível com o preço unitário paradigma (custo paradigma + BDI paradigma) utilizado como referencial da análise, onde o preço unitário paradigma será determinado conforme OT IBR 05/2012 (itens 4.4 a 4.7).

### 3.2. Forros

#### a. Avaliação das especificações

A Equipe de Auditoria deverá avaliar se a especificação para o fornecimento e instalação dos forros contida na planilha orçamentária corresponde à especificação contida nos projetos e memorial descritivo.

Deverá ser dada especial atenção para os tipos de forros indicados no projeto de arquitetura e a respectiva indicação na planilha orçamentária. Espessuras diferentes dos materiais culminam em preços diferentes para o serviço. Como exemplo de tipos de forro e seus componentes auxiliares têm-se: Gesso Acartonado, Isopor Texturizado, Modular, Lã de Vidro, Lã de Rocha, Fibra Mineral, PVC, Sancas, Molduras e Colmeia.

A Equipe de Auditoria também deverá atentar-se para a melhor solução adaptável às necessidades do ambiente, além dos equipamentos de iluminação e a quantidade de pontos de luz, para o tipo de elemento utilizado para vedação, se acústico, se apresentam alta durabilidade, resistência e fácil manutenção, condição que também culmina em preços diferentes para o serviço.

#### b. Avaliação dos quantitativos

A Equipe de Auditoria deverá confrontar o quantitativo de forro indicado no orçamento base com o calculado a partir da análise dos projetos.

No levantamento da quantidade do serviço a Equipe de Auditoria deverá observar, dentro do critério de medição adotado, o tipo de forro, a área do ambiente e os elementos de fixação e estrutura de sustentação projetada.

## 4. POSSÍVEIS ACHADOS DE AUDITORIA

a) **Sobrepço por quantidade:** Os serviços de “**Forros**” do orçamento base da obra estão com avaliação errônea de quantitativos, ou seja, há a inclusão de fornecimento de materiais e serviços sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais do projeto básico ou executivo (art. 6º, inciso IX, alínea f; c/c art. 7º, § 2º, inciso II; c/c art. 7º, § 4º; c/c art. 3º, *caput*; Lei Federal nº 8.666/93).

b) **Sobrepço por preço:** Os serviços de “**Forros**” do orçamento base da obra estão com avaliação errônea dos preços unitários (art. 6º, inciso IX, alínea f; c/c art. 7º, § 2º, inciso II; c/c art. 3º, *caput*; Lei Federal nº 8.666/93).

c) **Sobrepço por especificação antieconômica:** Os serviços de “**Forros**” do orçamento base da obra não contemplam os requisitos de “economia na execução, conservação ou operação” (art. 6º, inciso IX, alínea f; c/c art. 12, inciso III; c/c art. 3º, *caput*; Lei Federal nº 8.666/93).

d) **Sobrepço por superdimensionamento de projeto:** Os serviços de “**Forros**” do orçamento base da obra estão fundamentados em projetos superdimensionados (art. 6º, inciso IX, alínea f; c/c art. 12, inciso III, c/c art. 3º, *caput*; Lei Federal nº 8.666/93).

## **5. DOCUMENTOS PARA A INSTRUÇÃO PROCESSUAL**

- a. Cópias do Projeto básico e/ou executivo:
  - Projeto Arquitetônico;
  - Planilha orçamentária da Administração;
  - Pranchas de Detalhamento: elementos de fixação e estrutura de sustentação projetada;
  - Memoriais descritivos e/ou especificações técnicas;
- b. Cópias dos Autos do Processo Licitatório e Edital de Licitação.

## **6. NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS**

A relação apresentada a seguir não é exaustiva, sendo necessário que a Equipe de Auditoria considere as atualizações, revisões, exclusões e inclusões de novas orientações, normas e aspectos legais.

- ABNT NBR 9.050/2004 - Acessibilidade a Edificações Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- ABNT NBR 14.285/1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos;
- ABNT NBR 15.758/2009 - Forros em chapas de gesso para Drywall - Procedimentos;
- Orientação Técnica IBRAOP OT – IBR 001/2006 – Projeto Básico;
- Orientação Técnica IBRAOP OT – IBR 004/2012 – Precisão do Orçamento de Obras Públicas;
- Orientação Técnica IBRAOP OT – IBR 005/2012 – Apuração do Sobrepreço e Superfaturamento em Obras Públicas.