

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS – IBRAOP

INSTITUTO RUI BARBOSA – IRB / COMITÊ OBRAS PÚBLICAS

PROC-IBR-EDIF 027/2014

**Análise das especificações, quantidades e preços das Instalações
Telefônicas e de Lógica**

Primeira edição válida a partir de: ___/___/_____

www.ibraop.org.br

irbcontas.org.br

1. OBJETIVOS/JUSTIFICATIVAS

O procedimento tem por objetivo verificar se as especificações, quantidades e preços dos itens contidos em "**instalações telefônicas e/ou de lógica**" da planilha orçamentária são compatíveis com os projetos elétricos, de telefonia, lógica e arquitetônico, o 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.º, *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 e cabos.

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. Abertura e fechamento de rasgos

a. Avaliação das especificações

A Equipe de Auditoria deverá avaliar se a especificação dos serviços de abertura e fechamento de rasgos, contida na planilha orçamentária corresponde à especificação contida nos projetos, memorial descritivo e caderno de encargos, caso previsto.

Como informação basilar, deverá ser observado se a rede de eletrodutos e caixas de passagem projetada será embutida ou aparente, que varia em função do tipo de parede ou pisos projetados e sua correspondente forma de instalação/fixação, informações que determinarão a sua inclusão ou não no orçamento da obra.

b. Avaliação dos quantitativos

A Equipe de Auditoria deverá confrontar o quantitativo de serviços de abertura e fechamento de rasgos, indicado no orçamento base com o calculado a partir da análise dos projetos.

No levantamento da quantidade dos serviços, a Equipe de Auditoria deverá observar, dentro do critério de medição adotado, a sua compatibilidade em relação aos quantitativos de eletrodutos, caixas e quadros em geral.

3.3. Fornecimento e instalação de eletrodutos, blocos, caixas e quadros

a. Avaliação das especificações

A Equipe de Auditoria deverá avaliar se a especificação dos serviços de **fornecimento e instalação de eletrodutos, blocos, caixas e quadros**, contida na planilha orçamentária corresponde à especificação contida nos projetos, memorial descritivo e caderno de encargos, caso previsto.

Deverá ser dada atenção especial a cada uma das características inerentes dos materiais especificados, tendo em vista que a alteração de qualquer uma dessas implicará em variação de preços unitários nas tabelas de referência.

Observar, ainda, se há inclusão de itens de bens/serviços sem similaridade de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável.

b. Avaliação dos quantitativos

A Equipe de Auditoria deverá confrontar o quantitativo de serviços de **fornecimento e instalação de eletrodutos, blocos, caixas e quadros** indicados no orçamento base com o calculado a partir da análise do projeto. Deverá ser observada a utilização ou não de rede estruturada, evitando assim uma superposição dos quantitativos.

3.4. Fornecimento e instalação de tomadas telefônicas e de lógica

a. Avaliação das especificações

A Equipe de Auditoria deverá avaliar se a especificação dos serviços de **fornecimento e instalação de tomadas telefônicas e de lógica**, contida na planilha orçamentária corresponde à especificação contida nos projetos, memorial descritivo e caderno de encargos, caso previsto.

Deverá ser dada atenção especial a cada uma das características inerentes aos materiais especificados, tendo em vista que a alteração de qualquer uma dessas implicará em variação de preços unitários nas tabelas de referência.

Observar, ainda, se há inclusão de itens de bens/serviços sem similaridade de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável.

b. Avaliação dos quantitativos

A Equipe de Auditoria deverá confrontar o quantitativo de serviços de **fornecimento e instalação de tomadas telefônicas e de lógica**, indicados no orçamento base com o calculado a partir da análise do projeto.

3.5. Fornecimento e instalação de fios e cabos

a. Avaliação das especificações

A Equipe de Auditoria deverá avaliar se a especificação dos serviços de **fornecimento e instalação de fios e cabos**, contida na planilha orçamentária corresponde à especificação contida nos projetos, memorial descritivo e caderno de encargos, caso previsto.

Deverá ser dada atenção especial a cada uma das características inerentes aos materiais especificados (categoria, número de pares, bitola e se fibra óptica), tendo em vista que a alteração de qualquer uma dessas implicará em variação de preços unitários nas tabelas de referência.

Observar, ainda, se há inclusão de itens de bens/serviços sem similaridade de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável.

b. Avaliação dos quantitativos

A Equipe de Auditoria deverá confrontar o quantitativo de serviços de **fornecimento e instalação de fios e cabos** indicados no orçamento base com o calculado a partir da análise do projeto. Deverá ser observada a utilização ou não de rede estruturada, evitando assim uma superposição dos quantitativos.

3.6. Fornecimento e instalações de equipamentos telefônicos e de lógica

a. Avaliação das especificações

A Equipe de Auditoria deverá avaliar se a especificação dos serviços de **fornecimento e instalação de equipamentos telefônicos e de lógica**, contida na planilha orçamentária corresponde à especificação contida nos projetos, memorial descritivo e caderno de encargos, caso previsto.

Deverá ser dada atenção especial a cada uma das características inerentes aos equipamentos especificados, tendo em vista que a alteração de qualquer uma dessas implicará em variação de preços unitários nas tabelas de referência.

Observar, ainda, se há inclusão de itens de bens/serviços sem similaridade de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável.

b. Avaliação dos quantitativos

A Equipe de Auditoria deverá confrontar o quantitativo de serviços de fornecimento e instalação de equipamentos telefônicos indicado no orçamento base com o calculado a partir da análise dos projetos.

4. POSSÍVEIS ACHADOS DE AUDITORIA

a) **Sobrepço por quantidade:** Os serviços de “**Instalações Telefônicas e/ou de Lógica**” 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 “**Instalações Telefônicas e/ou de Lógica**” 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 “**Instalações Telefônicas e/ou de Lógica**” 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 “**Instalações Telefônicas e/ou de Lógica**” 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. Cópia do Projeto básico e/ou executivo:
- Projeto Arquitetônico;
 - Projeto Telefônico e/ou de Lógica;
 - Planilha orçamentária da Administração;
 - Memoriais descritivos e/ou especificações técnicas;
 - Caderno de Encargos.
- b. Cópia 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 14.565/2013 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
- 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 Sobrepço e Superfaturamento em Obras Públicas.