

REEQUILIBRIO ECONÔMICO- FINANCEIRO DE CONTRATOS DE CONSTRUÇÃO - PARTE I

“CONSTRUCTION CLAIM”

Eng. Maçahico Tisaka

IE - Divisão de Avaliação e Perícias de Engenharia



ENGENHARIA DE CUSTOS

Engenharia de Custos é um ramo da Engenharia responsável por levantar, analisar e controlar os custos de uma Obra. Ela inclui aspectos como a concepção do empreendimento, viabilidade técnico-econômica, análises, diagnósticos, prognósticos e tudo o que envolve estimar, planejar e projetar os números relativos às etapas de um empreendimento.

PREMISSAS BÁSICAS DE UM CONTRATO DE CONSTRUÇÃO

■ Proposta de preços da empresa vencedora.

- O preço precisa ser justo e equilibrado para ambas as partes;
- Princípios da isonomia, legalidade, da impessoalidade, moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade e julgamento objetivo;
- Condições especificadas no Edital e seus anexos;
- Existência de um orçamento estimativo do órgão licitante;
- Limites permitidos de descontos ou acréscimos;

■ Aceitação da proposta >>> contrato

- Equação inicial do contrato de construção;
- Garantia constitucional de manutenção das condições efetivas da proposta (alínea XXI art. 37 da Constituição);
- Manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato: (art. 57 e 65 da Lei nº 8666/93)

EQUAÇÃO INICIAL DO CONTRATO

A equação inicial de uma proposta significa que antes de assinar o contrato, o proponente estudou, analisou e apresentou uma proposta de preços compatível com o mercado de modo que seja perfeitamente viável executá-la nas condições de equilíbrio econômico-financeiro após conhecimento dos seguintes elementos:

COMPONENTES DA EQUAÇÃO INICIAL

O edital de concorrência, com todos os seus anexos, o orçamento estimativo, o contrato assinado, as condições locais de execução, especificações técnicas, quantitativos e custos unitários constantes da planilha de orçamento, as Leis Sociais e Encargos Complementares utilizados, a composição do BDI, o preço global e o cronograma físico-financeiro definido pelo prazo estipulado no edital, todos eles representam a equação econômico-financeira inicial do contrato, o qual se pressupõe equilibrado para todos os seus efeitos.

DESEQUILÍBRIO DO CONTRATO

Quando isso ocorre:

- Alteração dos projetos – básico e complementares;
- Alteração nas quantidades iniciais de serviços;
- Introdução de novos serviços;
- Prorrogação dos prazos iniciais;
- Mudanças do processo executivo de construção;
- Alteração das especificações técnicas;
- Fatos imprevisíveis
- Fatos extraordinários

GARANTIA DE REEQUILÍBRIO ECONOMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

- Voltar às condições iniciais pactuadas antes do desequilíbrio;
 - Necessidade de fazer os ajustes necessários
 - Desde que não tenha sido por culpa da contratada;
- A Lei assegura o equilíbrio inicial dos preços ofertados:
 - Constituição Federal – alínea XXI do art. 37 da Constituição
 - Lei nº 8666/93 - § 1º do art. 57 e 65 da Lei nº 8666/93

A Constituição brasileira na sua alínea XXI do art. 37, estabelece que:

“XXI -Ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.”

A taxa de BDI e as taxas parciais de sua composição, permanecerão imutáveis até o final do prazo contratual.

DEFINIÇÃO DE CUSTO E DESPESA

■ CUSTO

- Custo é todo o gasto necessário para o cumprimento do objeto que é a construção
- Tudo que está no “Projeto” é custo.

■ DESPESA

- Despesa é todo o gasto necessário para a venda do produto.
- BDI

CUSTOS DA OBRA


■ Custos Unitários Diretos

- Mão-de-obra + Leis sociais e Encargos Complementares
- Materiais
- Equipamentos

■ Custos Indiretos

- Instalação do Canteiro de obra e alojamentos
- Administração Local da obra
- Mobilização e desmobilização
- Equipamentos que não entram nos custos unitário

PREÇO DE VENDA = ORÇAMENTO


$$PV = CD \times \left[1 + \frac{BDI}{100} \right]$$

CD = Custo Direto + Custo Indireto = Custo Direto Total

$$BDI = \left[\left(\frac{(1+AC)(1+R)(1+F)}{1-(T+L)} \right) - 11 \right] \times 100 =$$

Sendo: AC = Taxa de Administração Central

R = Taxa de Risco (empresarial)

J = Taxa de Despesa Financeira

T = Taxa de Tributos (PIS/COFINS; IRPJ, CSLL, ISS)

L = Taxa de Lucro Bruto

FATORES QUE PODEM CONTRIBUIR PARA DESESTABILIZAR O EQUILIBRIO DO CONTRATO

PRORROGAÇÃO DE PRAZOS

Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

Art. 57 da Lei nº 8666/93

TIPOS DE PRORROGAÇÃO

- **Devido a alteração do projeto ou das especificações pela Administração**
 - Mudança de projeto no decorrer da obra, **Superveniência de fato excepcional ou imprevisível**
 - Deslizamentos, inundações. etc.
- **Interrupção da execução ou diminuição do ritmo pela Administração**
 - Falta de recursos, decisão sobre mudanças no projeto, etc.

TIPOS DE PRORROGAÇÃO

- - **Aumento das quantidades previstas nos limites da Lei**
 - Escavação, transportes, concreto, etc.
- **Impedimento de execução por ato ou fato de terceiro**
 - Embargo judicial, interferência de outras concessionárias de serviços, etc.
- **Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração**
 - Falta ou alteração de projetos, atraso nos pagamentos, etc.

- **Devido a alteração do projeto ou das especificações pela Administração**
 - Mudança de projeto no decorrer da obra, etc.
- **Superveniência de fato excepcional ou imprevisível**
 - Deslizamentos, inundações. etc.
- **Interrupção da execução ou diminuição do ritmo pela Administração**
 - Falta de recursos, decisão sobre mudanças no projeto, etc.
- **Aumento das quantidades previstas nos limites da Lei**
 - Escavação, transportes, concreto, etc.
- **Impedimento de execução por ato ou fato de terceiro**
 - Embargo judicial, interferência de outras concessionárias de serviços, etc.
- **Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração**
 - Falta de projetos, atraso nos pagamentos, etc.

ÁLEA ORDINÁRIA

- **Aumento das quantidades previstas nos limites da Lei**
 - Escavação, transportes, concreto, etc.
- **Impedimento de execução por ato ou fato de terceiro**
 - Embargo judicial, interferência de outras concessionárias de serviços, etc.
- **Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração**
 - Falta de projetos, atraso nos pagamentos, etc.

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

A IMPORTÂNCIA DE ANALISAR AS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

■ A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DO ÓRGÃO LICITANTE

- A produtividade da mão-de-obra e salários adotados
- Consumo de materiais por unidade de serviço e os respectivos preços ;
- Consumo e o custo horário do(s) equipamento(s) previstos.

■ A COMPOSIÇÃO DA PROPOSTA DE CUSTOS DO CONCORRENTE

- Confronto da produtividade de mão-de-obra da empresa e valor real do custo de mão-de-obra com todos os encargos sociais ;
- Verificar se o consumo de materiais é compatível com o histórico da empresa. Cotação dos preços dos materiais;
- Verificar se o equipamento previsto é adequado e compatível ao tipo de serviço. Verificar a compatibilidade de preços adotados.

ÁREA ORDINÁRIA

- ❖ **Aumento das quantidades previstas nos limites da Lei** - Escavação, transportes, concreto, etc.
- ❖ **Impedimento de execução por ato ou fato de terceiro** - Embargo judicial, interferência de outras concessionárias de serviços, etc.
- ❖ **Omissão ou atraso de providências a cargo da Administração** - Falta de projetos, atraso nos pagamentos, falta de frentes de serviço

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

COMPONENTES DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO DO ÓRGÃO LICITANTE

■ Custos Diretos da obra:

- Relação de serviços retirados dos projetos básicos existentes;
- Levantamento das quantidades baseados nos projetos básicos;
- Custos dos insumos pesquisados pelo órgão ou terceirizados;
- Índices de produtividade adotados pelo órgão licitante;
- Leis Sociais e Encargos Complementares adotados pelo contratante;

■ Custos Indiretos da obra:

- Estimativa de custos de instalação do canteiro de obras;
- Custos da Administração Local e outros custos indiretos.

■ BDI – Benefício e Despesas Indiretas

- Despesas Indiretas;
- Tributos;
- Previsão de lucro

Lei de Licitações Nº 14133/21

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES:

- Acabam: convite e tomada de preços
- 5 Modalidades: pregão; concorrência, leilão, concurso e diálogo competitivo;
- Cria Portal Nacional de Contratações Públicas.
- Licitação preferencialmente de forma eletrônica
- Contrato de eficiência: maior retorno econômico
- Inversão de fases.

CALCULO DO CUSTO DIRETO ADICIONAL

- Custo Original de um determinado serviço

$$Cs_1 = Q [Mo\alpha + \beta Mt + Eqy] =$$

- Custo após a prorrogação de um determinado serviço

$$Cs_2 = Q [Mo\alpha Pr/Pp + \beta Mt + Eqy Pr/Pp]$$

- Crédito: $Cs = Cs_2 - Cs_1$

- Quando o atraso é geral impossibilitando o cálculo da improdutividade serviço por serviço, o critério de cálculo é como segue:

- $Cs_{n1} = \sum Q_n [Mo\alpha + \beta Mt + Eqy] =$

- $Cs_{n2} = \sum Q_n [Mo\alpha Pr/Pp + \beta Mt + Eqy Pr/Pp]$

Custo após a prorrogação

- Crédito: $Cs_n = Cs_{n1} - Cs_{n2}$

VELHOS E NOVOS CONCEITOS

ERRADO

CUSTOS DIRETOS

Planilha de Custos Unitários

BDI

Administração Central

Administração Local

Despesas financeiras

Canteiro de Obras

Alimentação, Transporte, EPI

Mobilização/Desmobilização

Tributos

Benefício

CORRETO

CUSTOS DIRETOS

Planilha de Custos Unitários e
Encargos Complementares

Administração Local

Canteiro de Obras

Mobilização/Desmobilização

Outros custos indiretos

BDI

Administração Central

Taxa de risco

Despesa financeira

Tributos

Comercialização

Lucro / Benefício

FIM

MUITO OBRIGADO PELA
ATENÇÃO

Eng. MAÇAHICO TISAKA

mtisaka@hotmail.com

Fone: (11) 95277-6000