

CURSO DE ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – CUSTOS E SINAPI

Como fazer o orçamento com base nas recomendações do TCU e de acordo com a nova Lei 14.133/2021?

Apresentação

O orçamento da obra ou do serviço de engenharia: tal etapa é imprescindível não somente para estimar o valor máximo da contratação. A planilha orçamentária será também a base de toda a execução contratual. Erros ou imprecisões na etapa do orçamento fatalmente carrearão problemas na licitação, na fiscalização, no prazo e nos inevitáveis aditivos que aparecerão até a conclusão do empreendimento.

A questão para o orçamentista de obras públicas e serviços de engenharia é ainda mais delicada: reunir todo o conhecimento técnico e a experiência necessária e integrá-los – ou enquadrá-los – na miríade de normas e regulamentos exigidos no direito administrativo pátrio, em constante evolução interpretativa pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

Mas os desafios do profissional responsável pelo planejamento da empreitada não terminam com o valor final estimado do empreendimento. O orçamento, uma vez “finalizado” será a base para o dimensionamento do PRAZO.

O fato é que não raramente tanto os prazos do cronograma físico-financeiro dos editais são calculados ignorando a boa técnica – são avaliados apenas segundo a “experiência” dos orçamentistas –, quanto igualmente as empresas licitantes não se acuraram em bem estimá-lo. Simplesmente repetem os erros e imprecisões previamente estabelecidos do edital. Conseqüentemente, tanto o fiscal da obra/serviço não dispõe de uma ferramenta para bem acompanhar o prazo, quanto também não as contratadas. Resultado: mais atrasos e aditivos.

Nesse contexto, o objetivo do curso hora apresentado é situar, de forma prática e contextualizada, o passo a passo do processo orçamentário, desde os estudos de viabilidade, até o projeto final de engenharia – e também nos aditivos! –, completando o ciclo de planejamento da obra/serviço com uma oficina prática de dimensionamento de prazo.

E mais: pretende-se atualizar os participantes acerca de todas as novidades afetas ao tema presentes na NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS!

Objetivos:

- Situar os participantes quanto aos principais princípios do orçamento de obras públicas e serviços de engenharia e o passo a passo do processo orçamentário.
- Situar os participantes sobre o que fazer, com base na jurisprudência do TCU, em caso de ATRASO NA OBRA e os respectivos reflexos na planilha orçamentária.
- Desenvolver uma visão crítica de um padrão de raciocínio legal para a solução dos problemas que rodeiam a construção de orçamentos em obras públicas e respectivos prazos, capaz de suportar a solução de situações gerais do dia-a-dia.
- Apresentar a jurisprudência do TCU sobre obras públicas e serviços de engenharia relacionadas a orçamento e prazo da empreitada, bem como os respectivos reflexos desses entendimentos em face da publicação da NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS.
- Construir medidas para a mitigação dos principais riscos de erros e desvios nas fases de elaboração de orçamento em obras públicas e dimensionamento dos prazos.
- Sanear as principais dúvidas dos participantes em temas afetos ao processo orçamentário de obras públicas e serviços de engenharia, bem como o dimensionamento de prazos e o que fazer em caso de atraso na obra.

Público Alvo

Fiscais de contrato, membros de comissão de licitação, auditores, consultores jurídicos, ordenadores de despesa, orçamentistas de obras públicas, engenheiros, arquitetos, advogados e estudantes.

Conteúdo Programático

- **INTRODUÇÃO / CONTEXTUALIZAÇÃO**
 - A importância do processo orçamentário
 - Princípios fundamentais do orçamento de obras públicas

- Desafios do orçamentista de obras públicas: a assimetria de informações
- Principais normas envolvendo orçamento de obras públicas
- Fundamentos de hermenêutica jurídica e a respectiva relação com o orçamento de obras
- Princípios fundamentais da Lei 8.666/93 e as novidades, impactantes no orçamento de obras públicas, da NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS.
- O papel da jurisprudência na interpretação do direito
- Visão geral da obra pública e a correspondência com o nível de detalhamento do orçamento: estudos de viabilidade, anteprojeto, projeto básico, projeto executivo e as built.

- **DEFINIÇÕES BÁSICAS DO PROCESSO ORÇAMENTÁRIO**
 - Custo direto x Custo Indireto x Despesas Indiretas
 - Orçamento sintético x Orçamento paramétrico x Orçamento detalhado
 - Números mágicos da construção civil
 - Composição de custos unitários
 - Composições de base horária x composições de base unitária

- **PROCESSO ORÇAMENTÁRIO**
 - Definição dos serviços
 - “Evitando o esquecimento de serviços essenciais” – O que fazer para não esquecer nenhum serviço/
 - O que fazer se eu esquecer algum serviço?
 - Definição das unidades
 - Relação entre caderno de encargos e escolha das unidades
 - Definição de quantidades
 - Relação entre caderno de encargos e definição de quantidades – o que fazer para evitar erros de quantidade.
 - O que fazer se eu errar a quantidade de um serviço?
 - Definição do custo unitário
 - Apresentação do Sinapi e do Sicro
 - Definição do BDI
 - Acórdão 2.622/2013-TCU
 - Revisão do orçamento
 - Curva ABC de serviços
 - Curva ABC de insumos

- **ORÇAMENTAÇÃO DAS DESPESAS INDIRETAS**
 - Mobilização e desmobilização
 - Definição das Distâncias Médias de Transporte para mobilização
 - Definição de custos de mobilização
 - Instalação do canteiro
 - Elaboração do projeto de canteiro e as normas respectivas
 - Parametrização dos custos de “estruturas” de canteiro
 - Reflexo em outros custos de transporte na obra
 - Manutenção do Canteiro de obras
 - Calculando os custos de manutenção
 - Administração Local
 - Apresentação da metodologia do DNIT
 - Acórdão 2.622/2013-TCU

- **ADAPTAÇÕES ÀS COMPOSIÇÕES DE REFERÊNCIA**
 - Definição das situações em que cabe “adaptação” aos referenciais do Sinapi/Sicro
 - Custos dos materiais
 - Critérios de pesquisas de preços do Sinapi

- Perdas e overbreak
 - Incluindo novos itens
 - Custos de mão de obra
 - Grupos A, B, C e D
 - Efeitos da chuva nos custos de mão de obra
 - Horistas x mensalistas
 - Custos adicionais de mão de obra
 - Desoneração da folha de pagamento
 - Custos de equipamentos
 - Custos produtivos x Custos improdutivos
 - Custos de mão de obra
 - Custos operativos
 - Depreciação
 - Juros
 - Manutenção
 - Composição de patrulhas mecânicas
 - Conceituação do tempo de ciclo
 - Fator de eficiência
 - Fator de conversão
 - Fator de carga
 - Produtividade, definição de tempo produtivo e tempo improdutivo
 - Definição de coeficientes nas composições de custo unitário
 - Adaptações de distâncias, velocidade e demais condições reais na obra
- **DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMTs)**
 - Efeitos no orçamento em decorrência das DMTs
 - Composições de custo para DMT
 - Diferença entre transporte local e transporte comercial
 - Situações especiais no cálculo das DMTs
 - Casos que requerem aditivos ao se alterar a DMT
 - Jurisprudência do TCU relativa à DMT
- **DEFINIÇÃO DO PRAZO DA OBRA E O QUE FAZER EM CASOS DE ATRASO**
 - Metodologia PERT/CPM
 - A interdependência do projeto, do orçamento e do planejamento
 - Composições de custo unitário e cálculo de produtividades de serviços
 - Construção do diagrama CPM e definição do caminho crítico
 - Tempos cedo e tempos tarde
 - Como considerar o tempo mais provável no Sinapi e no Sicro
 - Tempos de folga
 - Atividades fantasma
 - Apresentação, construção e discussão da “teia” de atividades
 - Oficina prática com uso do Ganttgraphics
 - Apresentação de caso hipotético simplificado
 - Estudo de caso de obra de infraestrutura
 - Estudo de caso de obra de edificação
 - Dimensionamento do número de equipes
 - Dimensionamento da quantidade de mão-de-obra no canteiro e reflexos da Administração local
 - Dimensionamento da quantidade de equipamentos no canteiro e reflexos da mobilização da obra
 - Cálculo do prazo do total da obras e “ajustes finos”
 - Aditivos de prazo

- Teoria das áleas
- Teoria da imprevisão
- Alterações quantitativas x alterações qualitativas
- Os 25% contratuais e seu reflexo dos estudos de prazo
- Prazo da obra e a possibilidade de extrapolação dos 25% contratuais
- Itens novos no orçamento e respectivo reflexo no prazo da obra
- Aditivos de prazo e reflexos no orçamento
- Atrasos de responsabilidade da administração: o que fazer
- Atrasos causados por caso fortuito ou força maior: o que fazer
- Atrasos de responsabilidade da contratada: o que fazer
- Definição de itens novos na obra e preços para itens com variação de quantidades
 - O que fazer caso o item novo não possua referência no Sinapi/Sicro?
 - Negociação de preços com a contratada
 - Alterações unilaterais x alterações consensuais
 - Como lidar com o “consenso” na definição de preços de aditivos
 - Jogo de planilhas – como evitar e operacionalizar as alterações

Instrutor

Rafael Jardim Cavalcante

Auditor Federal de Controle Externo, é o atual Secretário de Fiscalização da Fazenda Nacional do TCU e Ex-Secretário de Combate a Corrupção daquela Corte. Coautor dos livros “Obras Públicas: comentários à jurisprudência do TCU” – 4ª Edição, “O RDC e a Contratação Integrada na prática”, “Lei Anticorrupção e Temas de Compliance”, “O Controle da Administração Pública na Era Digital” e o novíssimo “Empresas Estatais: governança, integridade, compliance e contratações”. No TCU desde 2005, foi também titular da Secretaria Extraordinária de Operações Especiais em Infraestrutura, unidade responsável pela condução dos processos relacionados à Operação Lava Jato. Foi ainda Diretor da área técnica responsável pela fiscalização de rodovias. Ocupou os cargos de Secretário de Fiscalização de Infraestrutura de Petróleo e também de Fiscalização de Obras de Energia. Coordenou as fiscalizações do TCU atinentes à Copa do Mundo de 2014. Na área de combate à corrupção e integridade, palestrou em eventos internacionais da ONU, OCDE, além de treinamentos para auditores das Controladorias Gerais de diversos países na América Latina. Palestrante e conferencista em temas afetos à engenharia de custos para o setor público, ao Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), Compliance, Integridade e a licitações e contratos de obras e serviços de engenharia. Formado em engenharia civil pela Universidade de Brasília, trabalhou por mais de dez anos na coordenação de projetos e execução de obras na iniciativa privada.

Informações e inscrições:

Data: 17 e 18 de agosto de 2023

Horário: 8h30 às 12h30 e 14h30 às 18h30 (horário Brasília)

Carga Horária: 16 h/aula

Investimento: R\$ 1.980,00

Contato: 67 3348 3300

E-mail: contato@supercia.com.br.

Formato: Curso EAD Síncrono (on line 100% ao vivo)

- Interação em uma plataforma de aulas ao vivo entre professor e alunos.
- O conteúdo é adequado para essa nova configuração de capacitação online, com a mesma qualidade dos cursos presenciais.
- Todos poderão se comunicar com o instrutor, tanto através de chat como por microfone.
- Os participantes receberão login e senha para acesso a plataforma segura, com transmissão por áudio, vídeo, chat e compartilhamento de conteúdo e, nos dias e horários marcados participarão das aulas.
- Apostila disponibilizada na plataforma ou encaminhada por email em até 24 horas antes do início do curso.
- Certificado

- O curso ficará gravado e disponível para revisão da matéria por 15 dias.

Os participantes deverão possuir os requisitos técnicos recomendados:

- **Computador e processador:** Mínimo de 2 GHz (ou superior) (32 bits ou 64 bits).
- **Memória:** 4 GB de RAM
- **Disco rígido:** 3 GB de espaço em disco disponível
- **Display:** Resolução de tela 1024 x 768
- **Hardware gráfico:** Mínimo de 128 MB de memória gráfica
- **Sistema operacional:** Windows Server 2012 R2+, Windows 10 ou Windows 8.1 de 32 bits e 64 bits. Para obter uma melhor experiência, use a versão mais recente do sistema operacional.
- **Versão do .NET:** Exige .NET 4.5 CLR ou posterior
- **Dispositivos:** Câmera de notebook (opcional), microfone e alto-falantes padrão

Dados para Empenho:

Supercia Capacitação e Marketing EIRELI.

CNPJ: 11.128.083/0001-15

Av. Eduardo Elias Zahran, 420 - Jardim Paulista - Campo Grande - MS - 79050-000

Certidões Negativas: <http://www.supercia.com.br/certidoes>

Dados Bancários:

Banco do Brasil: Ag. 2936-X c/c: 132867-0

Importante:

Política de cancelamento ou adiamento de inscrições de cursos:

Por Iniciativa da **SUPER CURSOS:** o curso poderá ser cancelado ou adiado por falta de quórum ou outras razões, com 24 horas de antecedência da data prevista para seu início.

Por Iniciativa do Participante: O cancelamento deverá ser solicitado até 72 horas de antecedência do início do curso, após este prazo não haverá devolução do valor pago. Há possibilidade de substituição do participante.