

# CURSO DE ELABORAÇÃO DE ETP E TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA

» ***Elaboração de Termo de Referência e Contratação de Projetos de Engenharia: da teoria à prática!***

## APRESENTAÇÃO

O Termo de Referência (TR) é o documento técnico/administrativo/jurídico que define o objeto a ser contratado, as regras da contratação, as obrigações entre as partes. No governo federal, inclusive, em face a orientações da Advocacia Geral da União (AGU), mesmo as obras têm contado com o Termo de Referência. O Projeto Básico (PB), quando exigível, será anexo ao TR, devendo ser preparado por profissionais de engenharia – o que mitiga certa dúvida sobre o PB se referir aos projetos de engenharia propriamente dito ou relativo ao “texto” da contratação (com informações típicas de um TR).

Nessa tônica, a contratação de empresas para elaborar projetos de engenharia é uma das etapas mais críticas para o sucesso de obras públicas, e sua má condução está entre as principais causas de paralisações, aditivos e retrabalhos. Pensando nisso, o curso oferece aos profissionais da administração pública um roteiro prático, seguro e atualizado para cada fase do planejamento da contratação, desde o Documento de Formalização da Demanda até o edital de licitação. O objetivo é garantir contratações mais eficientes, juridicamente sólidas e tecnicamente consistentes.

No caso de obras e demais serviços de engenharia, igualmente, o TR apresenta algumas questões fundamentais para o sucesso da contratação: critérios para julgamento (inclusive a TÉCNICA PREÇO!) detalhamento do regime de empreitada e regra de medições; condições de habilitação, critérios de aceitabilidade de preço global e unitário, Instrumentos de Medição de Resultados, o papel dos gestores de contrato e fiscais, regras de recebimento provisório e definitivo, garantias a serem exigidas, entre tantos outros artefatos.

É necessário dominar todos esses conceitos para elaborar o melhor TR possível!

O treinamento apresenta, então, um passo a passo completo para a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), mapeamento de riscos, orçamentação de contratações de projetistas e termo de referência, com foco especial nos capítulos essenciais para a contratação. Cada documento é explorado com profundidade, com exemplos, checklists, boas práticas e jurisprudência atualizada do TCU.

Além da parte técnica, o curso discute a melhor modelagem contratual, abordando modos de disputa, critérios de julgamento e a alocação de riscos por meio da matriz de riscos. Essa discussão é essencial para que os gestores possam estruturar processos licitatórios que atraiam bons fornecedores e permitam uma fiscalização efetiva, reduzindo os riscos de inexecução contratual e de responsabilização pessoal dos agentes públicos.



OBRAS PÚBLICAS

26 E 27 MAR/2026

SÃO PAULO/SP

# CURSO DE ELABORAÇÃO DE ETP E TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA

Outro diferencial do curso é a inclusão de temas contemporâneos e estratégicos, bem como as oportunidades do uso da inteligência artificial (IA) em diversas fases do planejamento. Esses conteúdos ampliam a visão dos participantes e os preparam para decisões mais informadas, modernas e adequadas à realidade orçamentária e tecnológica do setor público.

Destinado a servidores públicos, engenheiros, arquitetos, orçamentistas, consultores jurídicos, fiscais de contrato e demais profissionais envolvidos no planejamento de obras públicas, este curso é uma oportunidade única para transformar a forma como sua instituição contrata projetos de engenharia. Com conteúdo técnico profundo, linguagem clara e abordagem aplicada, os participantes sairão habilitados a conduzir contratações mais robustas, sustentáveis e alinhadas às melhores práticas da administração pública contemporânea.

## OBJETIVOS DO CURSO:

- Apresentar um passo a passo para a construção de cada um dos artefatos necessários à contratação a elaboração de um TR, seja para contratação de uma projetista, seja para fazer uma obra;
- Destrincar o conteúdo mínimo quanto aos Estudos Técnicos Preliminares e mapeamento de riscos
- Especialmente no que se refere ao ETP e ao Termo de Referência explorar, um a um, cada capítulo necessário à contratação de empresa para elaboração do projeto básico ou para a execução de uma obra;
- Explorar a melhor “modelagem” para a contratação de projetos de engenharia: modos de disputa, critérios de julgamento, alocação de riscos contratuais (matriz de riscos);
- Explorar oportunidades concernentes à inteligência artificial (IA)
- Apresentar e discutir a jurisprudência do TCU envolta ao tema.



**CARGA HORÁRIA: 16 HORAS**  
(durante 02 dias corridos)

# CURSO DE ELABORAÇÃO DE ETP E TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA

## PÚBLICO-ALVO

Servidores públicos, fiscais de contrato, engenheiros, arquitetos, consultores jurídicos, orçamentistas, estudantes, licitantes, ordenadores de despesa e todos aqueles que desejem se aprofundar no planejamento de obras e serviços de engenharia.

## ESPECIALISTA

### RAFAEL JARDIM

Auditor Federal de Controle Externo, é assessor de ministro do TCU e foi dirigente daquela Corte por mais de dez anos. Ex-Secretário de Controle Externo do Sistema Financeiro Nacional e Ex-Secretário de Combate à Corrupção daquela Corte.

Coautor dos livros “Obras Públicas: comentários à jurisprudência do TCU” – 4ª Edição, “O RDC e a Contratação Integrada na prática”.

No TCU desde 2005, foi também titular da Secretaria Extraordinária de Operações Especiais em Infraestrutura. 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 Controlladorias Gerais de diversos países na América Latina.

Palestrante e conferencista em temas afetos à engenharia de custos para o setor público, governança, 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.



# CURSO DE ELABORAÇÃO DE ETP E TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Introdução e contextualização

- A dificuldade crônica na contratação de projetos de engenharia
- Diferenças entre TERMO DE REFERÊNCIA e PROJETO BÁSICO
- Motivos para os “mergulhos” de preços
- Identificação de pontos a serem explorados no curso

### Elaboração do DFD

- Definição de “Documento de Formalização de Demanda”
- As “fases” do DFD
- Elementos mínimos do DFD no Plano de Contratações Anual
- Elementos mínimos para a abertura do processo
- Oportunidades no uso de IA

### Estudos Técnicos Preliminares

- Estudos de viabilidade na nova Lei de Licitações e Contratos
  - Viabilidade Técnica
  - Viabilidade Econômica
  - Viabilidade Ambiental
  - Viabilidade Financeira
- Estudos de Impacto de Vizinhança (ETP) na nova Lei de Licitações e Contratos
- Estudos técnicos preliminares em obras públicas (ETP) – passo a passo
  - Definição de estudos técnicos preliminares
  - Comparação entre ETP estabelecido na IN 58/2022 e o trazido pela nova Lei de Licitações
  - Identificação do problema
  - Requisitos para a contratação
  - Levantamento de mercado
  - Escolha e descrição da solução
  - Estabelecimento de quantitativos
  - Estabelecimento do preço



# CURSO DE ELABORAÇÃO DE ETP E TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA



Justificava de parcelamento

## Contratações correlatas e/ou interdependentes

Alinhamento da contratação com o Planejamento Anual de Contratações

## Resultados pretendidos

## Providências prévias à contratação

## Possíveis impactos ambientais

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade do empreendimento

#### Outras análises obrigatórias no ETP

Outras análises recomendadas no ETP

## Potencialidades no uso de IA

- Principais diferenças do ETP da contratação do projeto para o ETP da contratação da obra

## Mapeamento de riscos

- Definição de riscos
  - Mapa de riscos x Matriz de riscos
  - Momento para a avaliação dos riscos
  - Metodologia de Monte Carlo
  - Simulação de principais riscos envolvendo a contratação de projetos de engenharia
  - Simulação de principais riscos envolvendo a contratação obras
  - Tratamento e priorização de riscos
  - Identificação de respostas a riscos
  - Controle e monitoramento de riscos
  - Potencialidades de uso da IA

## **Elaboração do Termo de Referência**

- Exploração das minutas de TR da AGU
  - Contratar serviços de engenharia com TR ou com Projeto Básico?
  - Conteúdo recomendado para cada um dos capítulos do TR, na contratação de projetos de engenharia e para obras:
    - Definição do objeto
    - Fundamentação da contratação
    - Descrição da solução como um todo





 26 E 27 MAR/2026

 SÃO PAULO /SP

# CURSO DE ELABORAÇÃO DE ETP E TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA



## Requisitos da contratação

Modelo de execução do objeto e as fases de recebimento do produto, segundo metologia FEL: PRODUTOS MÍNIMOS A SEREM ENTREGUES COM RELAÇÃO AO PROJETO BÁSICO (disciplinas mínimas, orçamento, PERT/CPM)

Critérios de medição e pagamento e o uso de IMR para recebimento do projeto

## Dificuldades para instituição de IMR em obras

Forma e critérios de seleção do fornecedor: CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E O USO DA TÉCNICA E PREÇO (melhores práticas e casos de técnica e preço obrigatórios)

Utilização prática do critério de julgamento de maior desconto em obras e jurisprudência mais recente

Forma e critérios de seleção do fornecedor: CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO DE PROJETOS; CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS; OUTRAS FORMAS DE CONTRATAÇÃO DE PROJETOS

## Estimativas de valor da contratação: como orçar um projeto de engenharia – POTENCIAIS EFEITOS DA LEI DA DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTOS

## Adequação orçamentária

## Sanções

## **Fiscalização do contrato “elaboração do projeto básico”**

- Responsabilidade de cada um dos atores no processo
  - Aprovação por etapas
  - Responsabilidade do projetista e do “recebedor” do projeto
  - Jurisprudência do TCU
  - Definição de “erro grosseiro” no recebimento do projeto
  - Checklists de avaliação do orçamento
  - Exploração de potencialidades de IA

## **Fiscalização e instituição de garantias em obras**

- Garantias legais x garantias contratuais
  - Normas da ABNT que regram garantias
  - Elementos de vistoria mínima a serem feitos pelo fiscal, coerentemente com as garantias apostas no TR, de acordo com as normas da ABNT



**26 E 27 MAR/2026**

SÃO PAULO /SP

# OBRAS PÚBLICAS

# CURSO DE ELABORAÇÃO DE ETP E TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA



# INVESTIMENTO



**R\$ 3.890,00**

(três mil, oitocentos e noventa reais)

## **INCLUSO NA INSCRIÇÃO**

- Material de Apoio: apostila, caneta, lápis, borracha e caderno;
  - Certificado de capacitação e aperfeiçoamento profissional registrado em cartório (digital);
  - 04 coffee breaks + 02 almoços;

## DATA, LOCAL E HORA



# **26 E 27 DE MARÇO DE 2026**

## **SÃO PAULO/SP**

**Das 8h30 às 12h00 e das 13h00 às 17h30**

**Local: Hotel Intercity Interative Jardins**

**Endereço:** R. José Maria Lisboa, 555 - Jardim Paulista, 01423-000

*A CON Treinamentos reserva-se o direito de cancelar, reagendar o curso ou trocar o palestrante, comprometendo-se a informar os inscritos o quanto antes. A empresa permanece isenta de qualquer sanção, indenização ou reparação (material e moral).*



OBRAS PÚBLICAS

26 E 27 MAR/2026

SÃO PAULO/SP

# CURSO DE ELABORAÇÃO DE ETP E TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA

## INSCRIÇÃO E PAGAMENTO

A inscrição poderá ser efetuada pelo telefone **(41) 3068-3858**, através do e-mail **contato@contreinamentos.com.br** ou pelo nosso site **www.contreinamentos.com.br**.

O pagamento deverá ser realizado em nome de CONNECTON MARKETING DE EVENTOS LTDA, CNPJ 13.859.951/0001-62 nos seguintes bancos:



Banco nº 001  
**Ag. 3041-4**  
**C/C 125211-9**



Banco nº 341  
**Ag. 0615**  
**C/C 21708-0**



Banco nº 237  
**Ag. 02037**  
**C/C 0496760-7**



**Boleto**



# Pronto para dar o próximo passo com a gente?

A #CasaCON acredita que o **conhecimento** tem o **poder** de transformar carreiras, vidas e (por que não?) o futuro do nosso país. Se você é tão apaixonado por aprender quanto nós, está no lugar certo! **Estamos aqui para acelerar seu desenvolvimento e ajudar você a alcançar novas conquistas com segurança e eficiência.**

**Quero me inscrever agora!**



**Se preferir, entre em contato com nossa central de relacionamento:**

**(41) 3068-3858**

**(41) 9 9514-1110**

**[contato@contreinamentos.com.br](mailto:contato@contreinamentos.com.br)**

**Acompanhe nossas Redes Sociais:**

**[f](#) [i](#) [y](#) [in](#) @contreinamentos**

**CON** | **#EU ME IMPORTO**  
treinamentos