



Elaboração de orçamentos e formação de preços de empreendimentos de infraestrutura

Parte 1: Terminologia

APRESENTAÇÃO

1) Este Projeto foi elaborado pela Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Orçamentos e Formação de Preços de Empreendimentos de Infraestrutura (ABNT/CEE-162), com número de Texto-Base 162:000.000-001/1, nas reuniões de:

05.03.2012	02.04.2012	07.05.2012
04.06.2012	02.07.2012	06.08.2012
03.09.2012	01.10.2012	05.11.2012
03.12.2012	04.02.2013	04.03.2013
01.04.2013	06.05.2013	03.06.2013
01.07.2013	05.08.2013	02.09.2013
07.10.2013	04.11.2013	07.04.2014
05.05.2014	25.08.2016	

a) Não tem valor normativo.

2) Aqueles que tiverem conhecimento de qualquer direito de patente devem apresentar esta informação em seus comentários, com documentação comprobatória;

3) Tomaram parte na sua elaboração:

Participante

ABCE

ABCR – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS

ABCR – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS

Representante

Renato Nogueira

Carlos R. L. Araújo

João Gualberto F. G. Moraes

© ABNT 2017

Todos os direitos reservados. Salvo disposição em contrário, nenhuma parte desta publicação pode ser modificada ou utilizada de outra forma que altere seu conteúdo. Esta publicação não é um documento normativo e tem apenas a incumbência de permitir uma consulta prévia ao assunto tratado. Não é autorizado postar na internet ou intranet sem prévia permissão por escrito. A permissão pode ser solicitada aos meios de comunicação da ABNT.



ABCR – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS	Nilton Velihovetchi
ABEMI – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA INDUSTRIAL	Aurélio Escudeiro
ABEMI – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA INDUSTRIAL	Luiz Sapucaia
ABEMI – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA INDUSTRIAL	Rafael Negri
APECS	Luiz Roberto Gravina Pladevall
ANEOR – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE OBRAS RODOVIÁRIAS	Geraldo A. R. Lima
ANEOR – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE OBRAS RODOVIÁRIAS	Patrícia G. Teixeira Delage
APEOP – ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE EMPRESÁRIOS DE OBRAS PÚBLICAS	Edson Guedes Bezerra
APEOP – ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE EMPRESÁRIOS DE OBRAS PÚBLICAS	Geraldo Ferreira de Paula
APEOP – ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE EMPRESÁRIOS DE OBRAS PÚBLICAS	Maria Tereza Martins Okada
APEOP – ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE EMPRESÁRIOS DE OBRAS PÚBLICAS	Oswaldo Garcia
AROEIRA SALLES ADVOGADOS	Nayron Sousa Russo
ARTESP	Felippe Nogueira Monteiro
ASBEA	Emiliano Homrich
ASBEA	Luiz Frederico Rangel
ASBEA	Marta Ardito
ASBRACO	Leonardo Katori
AUTÔNOMO	Cesar Ferreira de Carvalho
AUTÔNOMO	Fernando Morethson
AUTÔNOMO	Otto Rocha Silva
CAMARGO CORRÊA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO	Danile Cezarete Toffano
CAMARGO CORRÊA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO	Marcos Crestani
CARIOCA CHRISTIANI NIELSEN ENGENHARIA	Luciana Barbosa Ramos Reis



CBIC – CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	Denise Soares
CEF – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	Ana Cecy L. de Andrade Ramos
CEF – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	Anna Paula Cunha
CEF – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	André Murilo Ribeiro
CEF – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	Paulo Roberto K. Tannenbaum. Filho
CEF – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	Segio Rodovalho Pereira
CEF – CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	Tatiana Thomé de Oliveira
CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	Fabio Santana Silva
CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	Flávio Guerra Ferreira
CGU PR – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	Jivago G. Ferrer
CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	Joaquim R.da Silva
CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	Jofran Roseno
CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	José de Castro Barreto Jr.
CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	Mauro B. Guimarães
CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	Raimundo A. Barros de Siqueira Campos
CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO	Thauler Ferreira B. Souza
CONSULTECH CONSULTORIA E TECNOLOGIA	Celso Ragazzi
CONSTRUTURA ANDRADE GUTIERREZ	Eduardo Alcides Zanelatto
CONSTRUTURA ANDRADE GUTIERREZ	José Roberto Alves Maia
CONSTRUTORA QUEIRÓZ GALVÃO	José Celestino Marini
COPASA	Adriano Amaral Rocha
DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRURA DE TRANSPORTES	Luiz Heleno Albuquerque Filho
DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRURA DE TRANSPORTES	Silvio Figueiredo Mourão



EXERCITO BRASILEIRO – DIRETORIA DE OBRAS MILITARES	Alexandre Fitzner do Nascimento
EXERCITO BRASILEIRO – DIRETORIA DE OBRAS MILITARES	José Carlos de Almeida Queiros Jr
EXERCITO BRASILEIRO – DIRETORIA DE OBRAS MILITARES	Marcos Luís Alves da Silva
IAB	Eduardo Martins
IBEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE CUSTOS	Adriana de C. Paes Leme
IBEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE CUSTOS	Adriana de C. Paes Leme
IBEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE CUSTOS	José Chacon de Assis
IBEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE CUSTOS	Paulo Roberto Vilela Dias
IBDIC – INSTITUTO BRASILEIRO DE DIREITO DA CONSTRUÇÃO	Fernando Marcondes
IBRAOP	Pedro Paulo Piovesan de Farias
INFRAERO – EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA	Ênio Ferreira da Rocha
INFRAERO – EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA	Glauber C. Cruz
INFRAERO – EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA	José Antonio C. Pereira
INFRAERO – EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA	José Eduardo Araújo
INFRAERO – EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA	Saulo Luiz A. de Aquino
INSTITUTO DE ENGENHARIA	Camil Eid
INSTITUTO DE ENGENHARIA	Maçahico Tisaka
MEGATRANZ TRANSPORTES	Flávia Nascimento Pureza
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO	Anderson Ferreira Gomes
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO	André Arantes
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO	Pollyana Santana Guimarães



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO	Vilson Aparecido da Costa
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL	Elza Conrado da Silva
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL	Felipe Gazzoni Machado
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	Adalberto Ermida Franco
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	Daniel D. Fonseca
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	Débora Braga B. Ferreira
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	Djalma Maia Daniel
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	Fernando Furlan Neto
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	José de Lima Veloso Filho
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	Pedro Cordeiro Marques
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	Ricardo Cerbino Salles
PETROBRAS – PETRÓLEO BRASILEIRO	Sergio dos Santos Arantes
PORTO DO RECIFE	Paulo Roberto Correia Batista
SANEPAR	Rosa Maria Saunitti
SERVENG ENGENHARIA	Inaiara B. Ferreira de Oliveira
SERVENG ENGENHARIA	Mário Sérgio C. de Melo
SICEPOT MG	Jurandir S. A. Silva
SICEPOT MG	Sérgio Lahude Silva
SINAENCO NACIONAL	Carlos Roberto Soares Mingione
SINAENCO DF	Fábio Araújo Nodari
SINAENCO DF	José Roberto Soares
SINAENCO PE	Abel de Oliveira Filho
SINAENCO SP	Augusto França
SINAENCO SP	Carlos Alberto Costa Filho
SINAENCO SP	Eduardo Sampaio Nardelli
SINAENCO SP	Luciano Alcazar Tani
SINAENCO SP	Sergio Marques Assumpção
SINDUSCON – ES	Leonardo E. Lube de Almeida
SINDUSCON – GO	João Geraldo Souza Maia
SINDUSCON – PR	José Eugenio S. B. Gizzi



SINDUSCON – PR	Ivanor Fantin Jr.
SINDUSCON – RIO	Carlos Alberto B. Benevides
SINDUSCON – RS	Paulo Eduardo Nunes Ponte
SINDUSCON – SP	Pedro L. Badra
SINICESP	Hélcio P. S. de Farias
SINICON – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO PESADA	Júlio Bond
SINICON – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO PESADA	Luiz Gonzaga G. Gadelha
SINICON – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO PESADA	Petronio Lerche Vieira
SIQUEIRA CASTRO ADVOGADOS	Luciana C. Maciel
TCE – TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO	Rosphael Oliveira de Moraes
TCM – TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	Ciro Blasiolli
TCM – TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	Marcos Vicente A. Sanches
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	André Pachioni Baeta
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Eduardo Nery Machado Filho
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Filipe Castro Nicolli
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Frederico Carvalho Dias
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Gabriela da Costa Silva
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Gustavo Alessandro Tormena
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	José Ulisses Rodrigues . Vasconcelos
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Juliana Pontes Monteiro de Carvalho
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Liliane Galvão Colares
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Marcus V. Campiteli
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Nicola Espinheira da C. Khoury
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Nivaldo Dias Filho
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Rafael C. Di Bello
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Saulo Benigno Puttini
TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Vladimir José Daniel de Assis
TRÍADE ENGENHARIA	Rosângela Castanheira



Elaboração de orçamentos e formação de preços de empreendimentos de infraestrutura

Parte 1: Terminologia

*Budgeting and pricing of infrastructure constructions
Part 1: Terminology*

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas pelas partes interessadas no tema objeto da normalização.

Os Documentos Técnicos ABNT são elaborados conforme as regras da ABNT Diretiva 2.

A ABNT chama a atenção para que, apesar de ter sido solicitada manifestação sobre eventuais direitos de patentes durante a Consulta Nacional, estes podem ocorrer e devem ser comunicados à ABNT a qualquer momento (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996).

Ressalta-se que Normas Brasileiras podem ser objeto de citação em Regulamentos Técnicos. Nestes casos, os Órgãos responsáveis pelos Regulamentos Técnicos podem determinar outras datas para exigência dos requisitos desta Norma.

A ABNT NBR 16633-1 foi elaborada pela Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Orçamentos e Formação de Preços de Empreendimentos de Infraestrutura (ABNT/CEE-162). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº XX, de XX.XX.XXXX a XX.XX.XXXX.

A ABNT NBR 16633, sob o título geral "*Elaboração de orçamentos e formação de preços de empreendimentos de infraestrutura*", tem previsão de conter as seguintes partes:

- Parte 1: Terminologia;
- Parte 2: Procedimentos gerais;
- Parte 3: Elaboração de projetos e gestão de obras;
- Parte 4: Execução de obras de infraestrutura.

O Escopo em inglês desta Norma Brasileira é o seguinte:

Scope

This Standard establishes the terminology used on creation of budgeting and pricing of infrastructure constructions.



Elaboração de orçamentos e formação de preços de empreendimentos de infraestrutura

Parte 1: Terminologia

1 Escopo

Esta Norma define os termos utilizados na elaboração de orçamentos e formação de preços para construção de empreendimentos de infraestrutura.

2 Termos e definições

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições.

2.1

acampamento

conjunto de instalações destinadas ao apoio da obra, que inclui as instalações residenciais e áreas comunitárias

2.2

administração central

estrutura administrativa central e técnica da empresa prestadora dos serviços e que compartilha recursos pelas diversas obras e serviços dela

2.3

administração local

estrutura administrativa de condução e apoio local à execução da obra ou serviço, composta de pessoal da gestão administrativa e técnica, pessoal de escritório e de segurança, materiais de consumo e utilidades, equipamentos de apoio e de escritório da fiscalização e gestão de programas especiais

2.4

almoxarifado

área destinada à estocagem temporária de equipamentos e materiais necessários à execução da obra ou serviços

2.5

alojamento

instalação provisória do canteiro de obras, destinada ao alojamento do pessoal, conforme legislação em vigor (ver Bibliografia [1])

2.6

anteprojeto de engenharia

peça técnica com todos os elementos de contornos necessários e fundamentais à elaboração do projeto básico, contendo, quando aplicáveis, os seguintes elementos; demonstração e justificativa do programa de necessidades, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado, condições de solidez, segurança e durabilidade e prazo de entrega, estética do projeto arquitetônico, parâmetros de adequação ao interesse público, à economia na utilização, à facilidade na execução, aos impactos ambientais e à acessibilidade, concepção da obra ou do serviço de engenharia, projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção adotada, levantamento topográfico e cadastral, pareceres de sondagem, memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação



2.7

assessoria técnica do projeto

atividade desenvolvida por profissionais técnicos, com objetivo de prestar orientação e interpretação técnica do projeto

2.8

benefício e despesas indiretas

BDI

parcela, expressa em percentual ou em valor absoluto, que, acrescida aos custos diretos e indiretos, resulta no preço de venda da obra ou serviço

2.9

caderno de encargos

conjunto de documentos de referência, contendo critérios de execução e medição dos serviços, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para licitação, contratação, execução, fiscalização, controle e recebimento de serviços e obras

2.10

canteiro de obras

conjunto de todas as instalações, equipamentos e infraestrutura provisória para apoio à execução da obra ou serviços

2.11

comissionamento

conjunto de técnicas e procedimentos de engenharia para verificação e certificação da documentação de projeto e de todos os demais elementos correlatos, bem como para inspeção, certificação e ensaio de cada componente físico, com o intuito de assegurar a transferência do empreendimento

2.12

composição de custo unitário

demonstrativo de cálculo detalhado da formação dos custos de um serviço por unidade

2.13

consultoria

prestação de serviço especializado, de caráter predominantemente intelectual orientativo, que gera como produtos os laudos, estudos, projetos, pesquisas e relatórios do serviço prestado

2.14

consumos

gastos com recursos, como mão de obra, materiais, equipamentos e outros necessários para a execução da obra ou serviço

2.15

contigência

acréscimo no valor do orçamento de forma a assimilar ao mesmo evento, os riscos que não possam ser estimados

2.16

contrato de gerenciamento

contrato em que o contratante encarrega ao gerenciador a programação, supervisão, controle e fiscalização de um determinado empreendimento



2.17

critério de medição e pagamento

definição das condições de medição dos serviços e atividades remuneradas no preço do serviço, sua forma de medição e pagamento

2.18

cronograma físico

documento desenvolvido para planejamento e controle, que apresenta a evolução física da obra ou serviço

2.19

cronograma físico-financeiro

documento desenvolvido para o planejamento e controle da obra ou serviço, que contém a evolução física e o respectivo valor econômico e financeiro

2.20

custo

tudo gasto envolvido direta ou indiretamente com os recursos necessários da produção da obra ou serviço, como os insumos da obra mão de obra, equipamentos, materiais e serviços especializados, bem como com a infraestrutura necessária para a produção, como canteiro de obra, administração local, mobilização e desmobilização da obra ou serviço, entre outros

2.21

custo da administração local

gasto referente à estrutura administrativa e técnica de condução e apoio local à execução da obra ou serviço

2.22

custo de depreciação

parcela do custo de propriedade do equipamento, correspondente ao seu valor de reposição na condição de original, devido ao seu desgaste e obsolescência ao longo de sua vida útil

2.23

custo de desmobilização

custo relativo à remoção dos recursos, mão de obra, materiais, equipamentos e instalações provisórias do canteiro de obra, após o término da obra ou serviço

2.24

custo de mão de obra

gasto com a mão de obra, incluindo encargos sociais e trabalhistas, podendo incluir os encargos complementares, em um determinado serviço ou obra

2.25

custo de manutenção

custo das atividades necessárias para manter os equipamentos em perfeitas condições de uso

2.26

custo de material

parcela relativa aos gastos com aquisição de materiais aplicáveis em uma unidade de serviço ou obra, podendo contemplar demais gastos de frete e transporte, impostos, custos aduaneiros, seguros e outros, decorrentes da logística de aquisição e aplicação na obra ou serviço



2.27

custo de mobilização

custo relativo à mobilização dos recursos, mão de obra, materiais, equipamentos e instalações provisórias do canteiro de obra, necessário para a execução da obra ou serviços

2.28

custo de mobilização e desmobilização

custo indireto orçado para mobilização e desmobilização dos recursos necessários à execução da obra ou serviço

2.29

custo de operação

custo de materiais e mão de obra necessário para o funcionamento e operação dos equipamentos

2.30

custo de propriedade

custo decorrente de parâmetros definidos na política de propriedade dos equipamentos, que considera a forma de aquisição, revenda e período de propriedade deles

2.31

custo direto

custo apropriado diretamente à unidade produzida de serviço ou de obra

2.32

custo indireto

custo apropriado indiretamente à unidade produzida de serviço ou obra, por meio de critério de rateio

2.33

custo horário improdutivo de utilização de equipamentos

custo definido por hora de equipamento utilizado à disposição sem produção, incluindo depreciação e demais custos de propriedade, manutenção e recursos de mão de obra de operação do equipamento

2.34

custo horário produtivo de utilização de equipamentos

custo definido por hora de utilização do equipamento em operação produtiva, incluindo consumíveis e recursos de mão de obra de operação, depreciação, demais custos de propriedade e manutenção do equipamento

2.35

custo por permanência

método de formação de custo por absorção de determinado serviço ou obra, aplicável nos casos em que não há possibilidade do dimensionamento do ritmo de produção pelas incertezas das características das frentes de trabalho, acarretando produtividades variáveis em uma determinada unidade de medição

2.36

custo total da obra ou serviço

somatório de todos os valores de custos diretos e indiretos da obra ou serviço, que pode ser definido como o valor resultante do somatório de todos os quantitativos de serviços pelos seus respectivos preços unitários dos serviços necessários à execução da obra ou serviço



2.37

custo unitário

custo apurado por unidade de serviço, podendo incluir os custos indiretos

2.38

desembolso

saída de recursos monetários de caixa, necessários para prover o pagamento dos recursos e insumos utilizados na obra ou serviço

2.39

despesas

gastos que ocorrem no processo de venda e geração de receita, decorrentes da realização dos serviços ou obra

2.40

despesas da administração central

gastos da estrutura central da empresa, podendo ser compartilhados pela obra ou serviço orçado

2.41

despesas indiretas

gastos relativos ao processo de venda dos serviços, que não podem ser alocados diretamente a um ou outro serviço

EXEMPLO Despesas indiretas, despesas da administração central, encargos financeiros e outras.

2.42

empreitada integral

contratação de empreendimento em sua integralidade, com todas as etapas de obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional, com as características adequadas às finalidades para as quais foi contratada

2.43

empreitada por preço unitário

contratação por preço certo de unidades determinadas

2.44

encargos complementares

benefícios complementares aos encargos sociais e trabalhistas concedidos aos trabalhadores da obra e decorrentes da legislação vigente, acordos coletivos, cláusulas contratuais e políticas empresariais

2.45

encargo financeiro

valor ou taxa percentual de acréscimo considerado na formação do preço de venda, necessário para prover o equilíbrio do fluxo de caixa na gestão financeira do contrato

2.46

encargos sociais e trabalhistas

obrigações previstas pela legislação trabalhista, resultantes de acordos sindicais, parâmetros estatísticos e condições especiais de trabalho



2.47

especificação técnica

conjunto de documentos nos quais se fixam os requisitos e características técnicas, condições de execução e entrega, parâmetros da qualidade e desempenho da produção e do produto da obra ou serviços de engenharia

2.48

estimativa de custos

expectativa do valor monetário para a implementação de um determinado projeto, empreendimento, obra ou serviço, com prazo e data-base definidos, elaborado sob o ponto de vista do proprietário, a partir de informações técnicas

2.49

estudo de concepção

trabalho técnico de engenharia que tem por objetivo a conceituação e a definição das características gerais do empreendimento, obra ou serviço

2.50

estudo de viabilidade

conjunto de estudos e análises preliminares relativos a um projeto ou empreendimento de engenharia, com vistas a avaliar a viabilidade técnica e financeira

2.51

fluxo de caixa

movimentação de recursos monetários de entrada e saída de caixa na gestão financeira para implementação de projetos de engenharia, empreendimentos, obras e serviços

2.52

gasto

consumo genérico de bens e serviços

2.53

gerenciamento

atividade técnica e administrativa de gerenciamento de implementação de empreendimentos, obras e serviços

2.54

insumos

qualquer componente elementar considerado variável de entrada no processo de formação do custo de um serviço ou recurso básico necessário à produção de bens e serviços, podendo ser material, mão de obra, equipamentos ou serviço especializado

2.55

leis sociais e trabalhistas

obrigação previdenciária e tributária prevista na legislação trabalhista, decorrente do uso da mão de obra dos trabalhadores

2.56

levantamento de quantidades ou quantitativos

esforço técnico de engenharia com objetivo de identificar, por levantamento, os quantitativos técnicos estimados de um projeto, empreendimento ou serviço, e suas respectivas características técnicas, sendo executado a partir das peças gráficas e memoriais descritivos fornecidos pelo cliente ou projetista, exprimindo suas metodologias de cálculo, unidade, quantidades total e subtotal, disposto de forma clara objetiva



2.57

lucro

parcela reservada no orçamento para remuneração do esforço de trabalho do executante do empreendimento, obra ou serviço

2.58

memorial descritivo

descrição detalhada do objeto projetado, complementando as informações constantes nos desenhos e especificações técnicas

2.59

operação assisitida

fase na qual se iniciam as atividades de operação conjunta das equipes da construção e operação, objetivando a transferência do conhecimento e responsabilidade e caracterizando a etapa de conclusão da implantação do empreendimento, obra ou serviço

2.60

orçamentação

atividades técnicas concorrentes para a elaboração de orçamentos

2.61

orçamento

previsão de valor monetário a ser empenhado para a realização de determinado empreendimento, obra ou serviço, com prazo e data-base definidos, elaborado sob o ponto de vista do executante, a partir de informações técnicas e comerciais fornecidas pela contratante

2.62

orçamento analítico

orçamento detalhado

orçamento desenvolvido a partir do projeto, considerando os serviços necessários à execução da obra ou serviço de engenharia, apresentado na forma de planilha, contendo quantitativos do projeto, custos unitários e BDI, que inclui pesquisa de preços dos insumos ou dados diretamente obtidos do mercado local em uma determinada data-base

2.63

orçamento paramétrico

orçamento elaborado a partir das principais parcelas ou etapas da obra, com base em parâmetros obtidos em banco de dados ou serviços similares, respeitadas as condicionantes locais

2.64

orçamento preliminar

orçamento elaborado com base nas fases iniciais do projeto, que pressupõe o levantamento de quantitativos e a pesquisa de preços dos principais insumos e serviços

2.65

planejamento

atividades preparativas e anteriores à etapa de execução, de forma a identificar e quantificar os recursos necessários para a implementação do empreendimento, obra ou serviços, possibilitando desta forma o controle dos gastos de recursos



2.66

planejamento logístico

estratégia que define as condições básicas de implantação de um empreendimento, incluindo mobilização e desmobilização, canteiro de obra, logística de abastecimento e suprimento, armazenamento e estoques, transportes locais e administração local, consideradas as restrições e condicionantes das licenças ambientais

2.67

planos de engenharia, arquitetura e urbanismo

estudos técnicos multidisciplinares que têm por objetivo a definição de diretrizes, recomendações e instruções para implementação de ações ou intervenções de curto, médio e longo prazos, em determinada área de atuação ou região física, de forma que a execução dos empreendimentos e as intervenções pontuais gerem sinergia

2.68

preço de aquisição de equipamento

valor de aquisição de um determinado equipamento, diretamente no fabricante ou na concessionária

2.69

preço de mercado

preço dos insumos obtidos a partir das condições econômicas disponíveis do mercado no momento da realização do orçamento

2.70

preço de venda

valor total do orçamento que contempla os custos diretos e indiretos do empreendimento, obra ou serviço, acrescido do valor do BDI e que pode ser obtido pela aplicação cumulativa dos fatores das rubricas das despesas indiretas, aplicados sobre os valores absolutos dos custos

2.71

preço total da obra

somatório de todo os preços parciais dos serviços da obra ou dos preços compostos a partir dos custos de cada serviço da obra

2.72

preço unitário

preço observado e apurado por unidade de serviços, composto pelos custos unitários acrescidos do BDI

2.73

pré-operação

etapa de ensaio operacional do empreendimento em que são compatibilizadas as condições de projeto às condições reais de operação e avaliados os desvios destas condições.

NOTA Nesta fase são utilizados os conhecimentos de processo e de operação do empreendimento como um todo, de tal forma que os sistemas possam ser adaptados às características reais externas e internas resultantes da operação. Esta atividade tem por objetivo a estabilização da operação do empreendimento e seus sistemas, atestando a sua confiabilidade operacional.



2.74

projeto básico

conjunto de documentos técnicos elaborados a partir dos estudos preliminares necessários e suficientes para caracterizar com precisão adequada a obra ou empreendimento, abrangendo todas as disciplinas, normas e legislações envolvidas, que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos construtivos e do prazo de execução

2.75

projeto executivo

conjunto de documentos técnicos contendo os detalhamentos construtivos, incorporando ou não alternativas de engenharia, que produzam quantidades precisas de serviços e quantidades, de forma a possibilitar com precisão o valor do empreendimento e seu planejamento executivo ao longo do tempo

2.76

riscos

acréscimos no valor do orçamento, de forma a assimilar a ele eventos cujos valores são estimados por métodos estatísticos

2.77

salário médio

média ponderada dos salários dos profissionais alocados em um determinado empreendimento, obra ou serviço, avaliada sob determinado ponto de vista

2.78

seguro contra o risco de acidentes de trabalho

modalidade de seguro que indeniza o trabalhador nos casos de acidente com afastamento, perda da capacidade de trabalho ou morte

2.79

taxa de encargos financeiros

valor relativo percentual que compõe as despesas indiretas do BDI, destinado a equilibrar as despesas decorrentes do fluxo de caixa, na gestão financeira para a implementação do projeto, obra ou serviço, constituído de uma taxa relativa percentual que, adicionada à base dos custos, possibilita a formação do preço de venda

2.80

taxa da administração central

valor relativo percentual que compõe as despesas indiretas do BDI, destinado à remuneração de parte das despesas da administração central da empresa prestadora dos serviços em suporte às suas obras ou serviço

2.81

taxa de lucro

parcela que compõe a formação do BDI, destinada a prover a remuneração dos serviços realizados e a expectativa de ganho da empresa na execução da obra ou serviço, constituída de uma taxa relativa percentual que, adicionada à base dos custos e das despesas, possibilita a formação do preço de venda



2.82

trabalhos técnicos profissionais

elaboração de estudos técnicos, planejamentos e projetos básicos e executivos, pareceres, perícias e avaliação em geral, assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços, patrocínio ou defesa de causas judiciais ou administrativas, treinamento e aperfeiçoamento de pessoal e restauração de obras

2.83

tributos

valores destinados ao fisco e decorrentes das obrigações tributárias na prestação dos serviços nas esferas municipal, estadual e federal, preservados no orçamento, podendo ocorrer na formação dos custos e no processo de venda dos serviços

2.84

valor residual

valor previsto de revenda de um equipamento usado, referido a um determinado tempo, após iniciado o seu período de depreciação

2.85

vida útil do equipamento

expectativa de tempo de uso em condições produtivas de um determinado equipamento, a partir do qual os recursos tecnológicos ficam obsoletos, com significativo aumento dos custos de manutenção



Bibliografia

- [1] Norma Regulamentadora N° 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção do Ministério do Trabalho e Previdência Social