



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso


**PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO
INSTITUCIONAL**

MANUAL 02

**CONCEITOS RELACIONADOS
ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA
INFRAESTRUTURA DO IFMT**

CUIABÁ – MT

AGOSTO DE 2017

 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	2 de 12

WILLIAN SILVA DE PAULA
Reitor

JOSÉ BISPO BARBOSA
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

ADRIANO BREUNIG
Diretor de Políticas, Projetos e Articulação Institucional

FATIMA ELIZABETE DOS REIS MATIAS
Departamento de Engenharia e Planejamento Estrutural

DERCIDIO FAVA MARCHEZINI
JOSÉ RODRIGUES DOS REIS
LUANA MORAIS TEODORO
RICARDO AUGUSTO MORAES ZAQUE
THIAGO EDUARDO SOLLA LOPEZ
Membros da Equipe Técnica de Obras e Engenharia




	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	3 de 12

Tabela de SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CUB	Custo Unitário Básico
IFMT	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SICRO	Sistema de Custos Rodoviários
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
Sinduscon	Sindicato da Indústria e Comércio

 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	4 de 12

	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	5 de 12

CONCEITOS

Visando proporcionar suporte e orientação, por meio do embasamento teórico, às atividades relacionadas às obras e serviços realizados no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, apresentamos os conceitos mais utilizados, nos termos da legislação vigente:

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) - anotação realizada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), prévia à execução de qualquer serviço de Engenharia ou Agronomia, objeto do contrato. Define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução destes serviços.

Apostila - instrumento que tem por objetivo registrar novas condições que não alterem as condições pactuadas, seja no verso do termo de contrato ou por meio de outro documento a ser juntado a este termo. É utilizada, em especial, para simples alteração na indicação dos recursos orçamentários ou adicionais custeadores da despesa, sem modificação dos respectivos valores, e para reajustamento de preços previsto no edital e no contrato, bem como as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento.

As built - conjunto dos projetos elaborados pelo executor da obra, durante a obra, que retrate de forma exata como foi construído o objeto contratado.


Atualização de preços - reajuste dos preços em decorrência da alteração de custos dos insumos.

Avaliação - indicação quantitativa e/ou qualitativa da realização da obra ou serviço.

Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) - percentual relativo às despesas indiretas que incidirá sobre as composições dos custos diretos. É um percentual no custo da obra que pode ser inserido na composição dos custos unitários ou no final do orçamento sobre o custo total. Seu valor é avaliado para cada caso específico, pois depende do local, tipo de obra e impostos gerais. Inclui, ainda, o lucro esperado pelo construtor.

Compensação de serviços - consiste na troca de serviços constantes na planilha de serviços e que deixarão de ser executados, por outros serviços que serão executados sem alteração do valor contratual desde que compatíveis com o objeto licitado.

Contratada - pessoa física ou jurídica signatária de contrato firmado com os Campi ou Reitoria do IFMT para execução de obra ou serviços.

	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	6 de 12

Contratante – servidor, representante da administração, responsável pelo contrato firmado com o Campus ou Reitoria do IFMT.

Contrato - documento formal firmado entre o Campus ou a Reitoria (CONTRATANTE) e a empresa (CONTRATADA), que define as condições para a execução de obra ou serviço, como o objeto da contratação, os prazos e as sanções a serem aplicadas na hipótese de inadimplemento, entre outras disposições. Pode ser substituído em alguns casos por outros documentos simplificados.

Convênio - acordo, ajuste ou instrumento congênere firmado por entidades públicas entre si ou com particulares, para a consecução de objetivos comuns, sem remuneração ou cobrança de taxas entre os partícipes.

Cronograma físico-financeiro - definição da execução da obra por etapas, compatibilizando o valor a ser desembolsado pela contratante ao estágio em que se encontra a obra.

Cumprimento da obrigação - prestação do serviço, realização da obra, entrega do bem, ou de parcela destes, bem como qualquer outro evento vinculado à emissão de documento de cobrança.


Custo Unitário Básico (CUB) - indica o custo por metro quadrado de uma edificação, baseado em pesquisas de preços a cada mês. É publicado mensalmente pelo Sindicato da Indústria e Comércio (Sinduscon) de cada região.

Data-base - mês de referência da apresentação da proposta da contratada e mês de referência do preço inicial para o cálculo do reajustamento de preços.

Edital - instrumento vinculante através do qual se fixam as condições e convoca os interessados para a apresentação de propostas.

Empreitada integral - quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas da obra, 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 e com as características adequadas às finalidades para que foi contratado.

Empreitada por preço global - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total.

	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	7 de 12

Empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas.

Etapa - cada uma das partes em que se divide o desenvolvimento da obra ou serviço contratado, em relação aos prazos e cronogramas.

Execução direta - execução de obra feita pelos Campi ou Reitoria do IFMT, pelos próprios meios.

Execução indireta - contratação de terceiros, por meio de licitação ou, em casos excepcionais, dispensa ou inexigibilidade de licitação, para a execução da obra, sob qualquer um dos seguintes regimes: empreitada por preço global, empreitada por preço unitário ou tarefa.

Fiscal de contrato - representante da Administração, especialmente designado, como exige a lei, que cuidará pontualmente de cada contrato.

Fiscal de obra - profissional inscrito no CREA ou CAU, que deverá, dentre outras atividades, recolher ART ou RRT de fiscalização, conforme o caso.

Glosa de serviços - exclusão de serviços constantes do projeto básico e/ou executivo original.


Índice de custos ou preços - número-índice adotado para o reajustamento das parcelas da obra ou serviço.

Índice inicial - índice de custos ou preços referente à data-base de cálculo do reajustamento das parcelas de obras ou serviços.

Insumos - mão-de-obra, materiais e equipamentos utilizados na realização de obras ou serviços de engenharia.

Licenciamento Ambiental - procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras; ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Medição - verificação das quantidades de serviços executados em cada etapa do contrato.

	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	8 de 12

Memorial Descritivo - exposição descritiva dos projetos, das partes que os compõem e dos princípios em que se basearam, de modo que se evidencie a compatibilidade entre as soluções apresentadas com o projeto básico e/ou executivo.

Número-índice – indicador, estipulado em contrato, utilizado para o cálculo das variações de preços.

Obra - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.

Obras e serviços de grande vulto - aquelas cujo valor estimado seja superior a 25 (vinte e cinco) vezes o limite estabelecido na alínea “c” do inciso I do art. 23 da Lei nº 8.666/93, ou seja, superior ao total de R\$ 37.500.000,00.

Obra pública - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de bem público, podendo ser realizada por execução direta ou execução indireta.

Orçamento estimado - levantamento das quantidades e preços dos serviços expressos em planilhas, elaborado com base no projeto básico. Consiste num parâmetro de que dispõe a administração para julgar licitações e efetivações, deve refletir o preço de mercado, levando em consideração todos os fatos que influenciam na formação dos custos.


Parcela - valor contratual de cada etapa das obras e serviços.

Prazo de execução do contrato - tempo estipulado no contrato administrativo para a execução e entrega do objeto contratado.

Preço Inicial - valor contratado inicialmente para a execução de obras ou serviços.

Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço objeto da licitação, elaborado com base nas normas técnicas e legislação vigente, nas indicações de programa de necessidades e de estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter, nos termos do art. 6º, IX da Lei nº 8.666/93, os seguintes elementos:


- Documentos de tratamento ambiental com a respectiva licença ambiental prévia, quando for o caso (art. 12, VII da Lei nº 8.666/93; Resolução CONAMA nº 237/97);

	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	9 de 12

- Projetos de arquitetura e engenharia com respectivos programas de necessidades, estudos de viabilidade, desenhos e memoriais descritivos (art. 6º, IX, “a” e “b” da Lei nº 8.666/93);
- Especificações de serviços e de materiais a serem utilizados no empreendimento (art. 6º, IX, “c” da Lei nº 8.666/93);
- Cronograma físico-financeiro do empreendimento (art. 40, XIV, “b” da Lei nº 8.666/93);
- Orçamento detalhado em planilhas contendo a composição de todos os custos unitários e do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados (art. 6º, IX, “f” e 7º, § 2º, II da Lei nº 8.666/93);
- Declaração expressa do autor da planilha orçamentária, quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes de referidas planilhas com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI/SICRO (atendimento ao art. 112 da Lei nº 12.017/2009);
- O Orçamentista deverá emitir ART da planilha orçamentária;
- Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso (art. 6º, IX, “e” da Lei nº 8.666/93).

Deve estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, principalmente: dimensões, especificações, quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários à execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e a realização das obras.

Projeto Executivo - conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra ou serviço de engenharia, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT ou entidades congêneres, detalhando o Projeto Básico e apresentando visão completa da obra, identificando todos os seus elementos constitutivos com clareza, as soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de realização das obras e montagem, e os subsídios para montagem do plano de gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso.

	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	10 de 12

Reajustamento de preços - mecanismo pelo qual os preços contratados são alterados para compensar os efeitos das variações inflacionárias, após um ano da data da apresentação da proposta (data-base).

Realinhamento de preços - mecanismo pelo qual são alterados os preços dos contratos para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente, entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração, para a justa remuneração da obra ou serviço, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico financeiro inicial do contrato.

Reforma - alteração do espaço original ou anteriormente formulado por meio de substituição, acréscimo ou retirada de materiais ou elementos construtivos ou arquitetônicos, na intenção de reformular todo ou parte daquele espaço antes definido.

Regime de preço global - execução de obra ou serviço por preço certo, previamente estabelecido para sua totalidade. Sendo a CONTRATADA responsável por eventuais diferenças de quantidades de serviços.

Regime de preços unitários - modalidade de execução por preço certo de unidades determinadas.


Regime misto - aplicação dos regimes de preço global e preços unitários em um mesmo instrumento contratual.

Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) - registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), prévio à execução de qualquer serviço de Arquitetura, objeto do contrato. Define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução destes serviços.

Reparo - ato de substituir ou repetir a aplicação de materiais ou componentes construtivos da edificação, pelo simples motivo de deterioração ou danificação daquele anteriormente aplicado. Não interfere e nem altera o espaço originalmente proposto.

Restauração - mesmo significado de **reparo**, porém aplicado a objetos ou obras específicas com alguma importância histórica ou artística. Interferência que visa garantir a recuperação e preservação de um determinado patrimônio cultural.

Revisão de quantidades - acréscimo ou redução de serviços estimados na planilha de quantidades, só admissível no regime de preços unitários, mediante celebração de termo aditivo próprio, na forma da lei.

	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	11 de 12


Serviço Extraordinário - acréscimo de serviço não constante dos elementos técnicos em que se baseou o contrato original, ou o serviço resultante da alteração de projeto ou especificação, admissível no regime de preço global e no regime de preços unitários, mediante celebração de termo aditivo próprio, na forma da lei.

Serviço - toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, montagem, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalho técnico-profissional.

Serviços de engenharia - atividade em que predomine o trabalho de profissional de engenharia ou arquitetura registrado no respectivo Conselho Profissional reconhecido por lei. Segundo a Resolução nº 218/73, de 29/06/1973 – CONFEA (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), as atividades relacionadas com os serviços de engenharia são as seguintes:

- Atividade 01: supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Atividade 02: estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Atividade 03: estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Atividade 04: assistência, assessoria e consultoria;
- Atividade 05: direção de obra e serviço técnico;
- Atividade 06: vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Atividade 07: desempenho de cargo e função técnica;
- Atividade 08: ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica e extensão;
- Atividade 09: elaboração de orçamento;
- Atividade 10: padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atividade 11: execução de obra e serviço técnico;
- Atividade 12: fiscalização de obra e serviço técnico;
- Atividade 13: produção técnica e especializada;
- Atividade 14: condução de trabalho técnico;
- Atividade 15: condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 16: execução de instalação, montagem e reparo;
- Atividade 17: operação e manutenção de equipamento instalado;
- Atividade 18: execução de desenho técnico.

Serviços técnicos profissionais - consideram-se serviços técnicos profissionais especializados os trabalhos relativos a estudos técnicos, planejamentos e projetos

	Manual 02 CONCEITOS RELACIONADOS ÀS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO IFMT	Versão	1
		Data	18/08/2017
		Nº de folhas	12 de 12

básicos ou executivos; pareceres, perícias e avaliações em geral; assessorias ou consultorias técnicas; fiscalização, supervisão, gerenciamento de obras ou serviços, dentre outras.

Tarefa - regime de execução para contratação de mão-de-obra para pequenos trabalhos, por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Termo aditivo - instrumento que altera o contrato, mediante acréscimo, exclusão ou modificação de cláusula(s) inicial(is).

Termo de contrato - o mesmo que contrato.

Vigência do contrato - período em que é mantida, mesmo após o término do prazo de execução, a relação jurídica contratual do Campus ou Reitoria (CONTRATANTE) com a empresa (CONTRATADA).