MINISTÉRIO DA
GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

ASSESSORAMENTO PERSONALIZADO

INSTRUMENTO DE PADRONIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

EXPEDIENTE

Autoridades incentivadoras:

Jorge Rodrigo Araújo Messias
Ministro de Estado Chefe da Advocacia-Geral da União – AGU

Esther Dweck
Ministra da Gestão e Inovação em Serviços Públicos – MGI

André Augusto Dantas Motta Amaral
Consultor-Geral da União – CGU/AGU

Flavio José Roman
Advogado-Geral da União Substituto – AGU

Ivan Santos Nunes
Subconsultor-Geral da União de Gestão Pública – CGU/AGU

Leila de Morais
Chefe de Gabinete do Advogado-Geral da União – GAB/AGU

Karoline Busatto
Consultora Jurídica da CONJUR/MGI – CGU/AGU

Adriana Maia Venturini
Procuradora-Geral Federal – PGF/AGU

Ana Paula Passos Severo
Subprocuradora Federal de Consultoria Jurídica – PGF/AGU

Lucas Hayne Dantas Barreto
Consultor Federal de Gestão Pública – PGF/AGU

Cristina Kiomi Mori
Secretária Executiva – SE/MGI

Roberto Seara Machado Pojo Rego
Secretário de Gestão e de Inovação – SEGES/MGI

Kathyana Dantas Machado Buonafina
Secretária Adjunta de Gestão e de Inovação – SEGES/MGI

Anelize Lenzi Ruas de Almeida
Procuradora-Geral da Fazenda Nacional – PGFN/AGU

Luciana Leal Brayner
Procuradora-Geral Adjunta Administrativa – PGFN/AGU

Alessandro Antonio Stefanutto
Presidente do Instituto Nacional do Seguro Social

Fernanda Pacobahyba
Presidente do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Rodolfo Cabral
Consultor Jurídico do Ministério da Educação

Responsáveis pela Coordenação-Geral e revisão do conteúdo:

Rafael Schaefer Comparin – CGU/AGU
Marcelo Eduardo Melo Barreto – CGU/AGU

Responsáveis pela revisão e consolidação do conteúdo pela AGU:

Ivan Santos Nunes – CGU/AGU
Alessandro Rodrigues Gomes da Silva – CGU/AGU
Thyago de Pieri Bertoldi – CGU/AGU
Sérgio Melo Guimarães – CGU/AGU
Adriano Dutra Carrijo – CGU/AGU
Lucas Hayne Dantas Barreto – PGF/AGU
José Reginaldo Pereira Gomes Filho – PGF/AGU
Luciana Leal Brayner – PGFN/AGU

Projeto Gráfico e Diagramação:
Daniel Sampaio de Carvalho – ASCOM/AGU

Responsáveis pela revisão e consolidação do conteúdo pelo MGI:

Adão Magnus Marcondes Proença
Andrea Saba Ferreira
Carlos Henrique Costa Leite
Everton Batista dos Santos
Kathyana Dantas Machado Buonafina
Karoline Busatto
Kadu Freire de Abreu
Leila Szczecinski Cotica
Leonardo de Oliveira Gonçalves
Marfisa Carla de Abreu Maciel Castro
Rafaella Cristina Teixeira Penedo
Regina Lemos de Andrade
Renato Rocha Dias Santos
Thais Sabara Vieira de Goes
Thaisa Brostel Daguer Guimarães
Tâmara da Conceição Carvalho de Castro

Responsáveis pela revisão e consolidação do conteúdo pela Controladoria-Geral da União:

Tiago Lucas de Oliveira Aguiar
Marlos Moreira dos Santos
Silvestre Henrique Ferreira Cerejo

Responsáveis pela elaboração do conteúdo:

Rafael Schaefer Comparin – CGU/AGU
José Reginaldo Pereira Gomes Filho – PGF/AGU
Mariana Clara Stefenoni Meyer – CGU/AGU
Patrícia Moraes Gomes – CGU/AGU
Luciana Pires Csipai – CGU/AGU
Vania Mendes Ramos da Silva – PGF/AGU
Danilo Eduardo Vieira de Oliveira – PGF/AGU
George Macedo Pereira – PGF/AGU
Luciane Maria Gervásio – PGF/AGU
Carlota Vargas – PGFN/AGU
Carla Pira – PGFN/AGU

Equipe de colaboradores:

Camila Lorena Lordelo Santana Medrado – CGU/AGU
Ciro Carvalho Miranda – CGU/AGU
Priscila Cunha do Nascimento – CGU/AGU
Michelle Marry Marques da Silva – CGU/AGU
Hamilton Bonatto – PGE/PR
André Pachioni Baeta – TCU
Caio Castelliano de Vasconcelos – CGU/AGU
Regina Patricia de Carvalho da Silva Bomfim – CGU/AGU
Patriani da Silva Pereira Matos – CGU/AGU
Sandro Incerti Soares – CGU/AGU
Francisco Anderson Gomes Magalhães – CGU/AGU
Marcos Henrique Silva – CGU/AGU

Equipe de engenheiros:

Thiago Reis do Espírito Santo
Orlando Maxwell Mendes
Thiago Martins Albuquerque
Gabriel Aliberti Machado

Brasil. Advocacia-Geral da União. Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos.

Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia – Brasília. Advocacia-Geral da União. Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, 2023.

186 p.

I. Título.

APRESENTAÇÃO

O lançamento do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia fortalece sobremaneira as áreas técnicas de todos os órgãos e entidades governamentais do País, em relação à instrução e regularidade do processo de contratações públicas celebradas nessa temática.

A exitosa aceitação ao recém lançado Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da Administração Pública Federal, elaborado pela Advocacia-Geral da União e pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, com o propósito de uniformizar e simplificar a confecção dos artefatos de planejamento de contratação pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, inspira a elaboração de um novo Instrumento de Padronização de Procedimentos de Contratação, agora inteiramente focado no específico segmento das licitações de obras e serviços de engenharia.

O Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia busca, em especial, assessorar, de forma preventiva e didática, os órgãos e as entidades da Administração Pública sobre a importância do planejamento da contratação de obra e também de serviço de engenharia. O objetivo central é promover a uniformização da instrução dos processos de contratação, com reflexos na celeridade dos trabalhos e na diminuição de riscos que possam comprometer a correção das contratações pretendidas, reduzindo os erros, com ganhos de eficiência e segurança aos procedimentos licitatórios.

Nessa esteira, lograr-se-á significativa uniformização e padronização de procedimentos, que induvidosamente culminará em elevado ganho de eficiência, celeridade, economicidade e otimização das práticas administrativas.

A Advocacia-Geral da União, em parceria com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, ao editar o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia busca cumprir com excelência sua função institucional de assessorar, de forma personalizada, à luz da ótica dos aspectos técnico-jurídicos, todos os órgãos e entidades públicas do País, no específico segmento das licitações de obras e serviços de engenharia.

Brasília, 22 de novembro de 2023.

JORGE RODRIGO ARAÚJO MESSIAS
Ministro de Estado Chefe da
Advocacia-Geral da União

ESTER DWECK
Ministra de Estado da Gestão e da
Inovação em Serviços Públicos

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
MINISTÉRIO DA GESTÃO E INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS

QUALQUER DÚVIDA JURÍDICA COM RELAÇÃO INSTRUMENTO DE PADRONIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, BASTA A AUTORIDADE/SERVIDOR

ENTRAR EM CONTATO COM O ASSESSOR JURÍDICO ESPECIAL

POR MEIO DO TELEFONE

SUMÁRIO

1. FASE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO — 07
2. DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA — 17
3. PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO — 21
4. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR — 23
5. GERENCIAMENTO DE RISCOS — 39
6. DECLARAÇÕES DE DISPONIBILIDADE E DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA — 41
7. CÓPIA DO ATO DE DESIGNAÇÃO DO AGENTE DE CONTRATAÇÃO E DA EQUIPE DE APOIO — 43
8. DEFINIÇÕES TÉCNICAS — 47
9. TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES — 89
10. ANTEPROJETO — 91
11. TERMO DE REFERÊNCIA — 93
12. PROJETO BÁSICO — 115
13. PROJETO EXECUTIVO — 121
14. MINUTA DE EDITAL — 125
15. MINUTA DE CONTRATO — 133
16. ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS E MINUTA DE ATA — 141
17. AUTORIZAÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO — 143
18. LISTA DE VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS DA ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO (CHECKLIST) — 147
19. CADASTRO INTEGRADO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS — 149
20. ENCERRAMENTO — 153
ANEXO – DOCUMENTOS TÉCNICOS — 155
ANEXO – DECLARAÇÕES DE UTILIZAÇÃO — 189

1. FASE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A excelente receptividade ao recém lançado **Instrumento de Padronização da Instrução dos Procedimentos de Contratação da Administração Pública Federal**[1] pela **Advocacia-Geral da União e pelo Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos** - *idealizado com o propósito de uniformizar e simplificar a confecção dos artefatos de planejamento de contratação pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal* – motiva a continuidade dos trabalhos inteiramente focados no prévio assessoramento de órgãos e entidades da Administração Pública em matéria de contratações públicas.

Nesta oportunidade, o enfoque da padronização repousa no específico segmento das licitações de **Obras e Serviços de Engenharia**.

Cuida-se de parcela das contratações públicas que recebeu especial atenção pelo legislador na Nova Lei de Licitações e Contratos, a Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, com melhores definições e diferenciações quanto, por exemplo, às possíveis modalidades licitatórias, aos regimes de execução, às características que diferem serviços de engenharia como *especiais* ou *comuns* ou mesmo as obras propriamente ditas como *comuns* ou então *de grande vulto*.

No específico escopo da preparação do procedimento, há especial ênfase nas peculiaridades que precisam ser observadas em um anteprojeto, em um termo de referência, em um projeto básico ou mesmo em um projeto executivo, inclusive melhor aclarando a possibilidade de serem feitos por particulares a depender do regime de execução escolhido.

Ainda que tais fases possam eventualmente já ter modelos de instrumento definidos pela Administração Pública, faz-se necessário orientar a forma de preencher o **conteúdo** destes artefatos, que é justamente o objetivo do presente trabalho.

1 Acesso em https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/instrumento-de-padronizacao-dos-procedimentos-de-contratacao.pdf

IMPORTANTE!

Oportuno rememorar que a fase de planejamento da contratação evoluiu e foi erigida a **imperativo legal,** conforme se extrai da já citada Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos - NLLC).

Da nova Lei de Licitações e Contratos, infere-se que o planejamento passou a ser positivado inclusive como um dos princípios basilares na aplicação de seu texto (*art. 5º, caput*), o que apenas evidencia ser, em verdade, um pressuposto lógico para atingimento das tão almejadas eficiência e economicidade no campo das contratações públicas.

Há especial destaque ainda à etapa do estudo técnico preliminar, oportunizando-se melhor avaliação de mercado quanto às eventuais soluções disponíveis para futura escolha daquela que seja a mais apta a atender às reais necessidades da Administração e concretizar os resultados pretendidos.

Propicia-se, desta forma, uma melhor reflexão antes da definição do objeto licitatório, cuja modelagem precipitada sabidamente pode, de forma potencial ou concreta, resultar em atos antieconômicos, seja na fase da própria competição, seja na execução contratual.

Para além disso, a própria legislação determina que os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de obras e serviços e de licitações e contratos deverão criar catálogo eletrônico de padronização e promover a adoção gradativa de tecnologias e processos integrados que permitam a criação, a utilização e a atualização de **modelos digitais de obras e serviços de engenharia** (conforme artigo 19 da NLLC), o que reforça a importância do presente trabalho.

A fase preparatória deve ser conduzida em consonância com o Plano de Contratações Anual e com as leis orçamentárias, devendo sempre abordar as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que possam interferir na contratação.

ATENÇÃO!

É recomendável a consulta à Portaria SEGES n. 8678, de 19 de julho de 2021, que dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, com a adoção e manutenção dos mecanismos lá previstos.

O presente projeto tem como principal intuito assessorar, de forma preventiva e didática, os órgãos e as entidades da Administração Pública sobre a importância do planejamento da contratação de obra e/ou serviço de engenharia. O objetivo central é promover a uniformização da instrução dos processos de contratação, com reflexos na celeridade dos trabalhos e na diminuição de riscos que possam comprometer a correção das contratações pretendidas, reduzindo os erros, com ganhos de eficiência e segurança aos procedimentos licitatórios.

Assim, imbuído do propósito de assessorar preventivamente os órgãos e as entidades da Administração Pública Federal sobre esta etapa das contratações públicas e, também, otimizar o trabalho dos Advogados Públicos responsáveis pelas atividades de assessoramento e consultoria jurídica, passa-se a detalhar recomendações gerais aos gestores na preparação e desenvolvimento dos processos de contratação, notadamente na fase de planejamento, a qual é composta pela:

- **Formalização da Demanda;**
- **Estudo Técnico Preliminar;**
- **Gerenciamento de Riscos;**
- **Definições das Especificações Técnicas;**
- **Anteprojeto (se o caso);**
- **Termo de Referência;**
- **Projeto Básico;**
- **Projeto Executivo (se o caso);**
- **Edital e anexos.**

Após breve explanação da importância de cada fase e indicação de quais elementos devem estar presentes nos documentos que materializam as etapas, será apresentado um modelo a ser seguido pelas equipes de planejamento e área requisitante, buscando-se desta forma uniformização, maior celeridade nos trabalhos e diminuição de riscos que possam comprometer a correção das contratações pretendidas.

ATENÇÃO!

Especificamente quanto aos Termos de Referência, Editais, Contratos e Atas de Registro de Preços, os modelos a utilizar são aqueles instituídos e disponibilizados, em parceria pela Advocacia-Geral da União e pela Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e Inovação em Serviço Públicos, como "Artefatos Digitais" diretamente no Comprasgov, podendo ser encontrados ainda acessando o primeiro QR Code ao lado.

Em relação ao Estudo Técnico Preliminar, o modelo a utilizar é o "ETP Digital" disponibilizado pela SEGES/MGI igualmente na plataforma Comprasgov.

Cabe consignar que os documentos aqui tratados contêm os **elementos mínimos** para a instrução do planejamento da contratação, sendo de competência das áreas requisitante e administrativa a realização de ajustes e robustecimento das informações ali contidas, sempre conforme particularidades do caso concreto.

Vale ponderar que o nível de detalhamento de informações necessárias para instruir cada fase da contratação deverá ser mensurado de acordo com os possíveis riscos do objeto contratado, ou seja, permite-se ao gestor avaliar e justificar nos autos, com base no risco da contratação, o maior ou menor nível de detalhamento dos artefatos de planejamento, o que, esclareça-se, não se confunde com mera supressão dos respectivos itens que compõem cada documento.

Especificamente quanto aos serviços e obras de engenharia, não se pode deixar de assinalar de antemão, *posteriormente melhor abordadas*, imperatividades trazidas pela Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021 e que devem ser observadas, como:

As licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

- disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

- mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

- utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

• avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

• proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

• acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

- Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (**Building Information Modelling - BIM**) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.

- Nas contratações de obras e serviços de engenharia, sempre que a responsabilidade pelo licenciamento ambiental for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital;

- Os licenciamentos ambientais de obras e serviços de engenharia licitados e contratados nos termos desta Lei terão prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama);

- Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o edital deverá prever a obrigatoriedade de implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato;

- Na contratação de obras e serviços de engenharia, o edital poderá exigir a prestação da garantia na modalidade seguro-garantia e prever a obrigação de a seguradora, em caso de inadimplemento pelo contratado, assumir a execução e concluir o objeto do contrato (“cláusula de retomada”), hipótese em que a seguradora deverá firmar o contrato, inclusive os aditivos, como interveniente anuente e poderá ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal, acompanhar a execução do contrato principal, ter acesso a auditoria técnica e contábil e requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento;

Para o encaminhamento do procedimento licitatório à análise jurídica, o processo deverá ser instruído com os seguintes documentos:

- Documento de formalização da demanda;
- Portaria de Equipe de Planejamento da Contratação;
- Estudo técnico preliminar;
- Análise de riscos;
- Declarações de disponibilidade e de adequação orçamentária (exceto quando se tratar de registro de preços);
- Comprovação de titularidade do imóvel objeto da obra ou serviço de engenharia;
- Termo de Justificativas Técnicas Relevantes;
- Termo de Referência;
- Projeto Básico ou Anteprojeto, observadas as especificidades:

Projeto Básico	Anteprojeto (Contratação Integrada)
Planta de localização da intervenção em escala adequada para sua avaliação	Elementos gráficos para definição mínima do empreendimento a ser executado (estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível)
Elementos gráficos de engenharia (desenhos de projetos) que permitam a caracterização da intervenção e a conclusão sobre sua viabilidade técnica, devidamente aprovados, em escala adequada para sua avaliação, com identificação e assinatura dos autores	
Estudos topográficos, geológicos e/ou geotécnicos, acompanhados de Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), quando necessário	Levantamento topográfico e pareceres de sondagem, quando necessário, acompanhados de Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)

Memorial descritivo da obra detalhando, no mínimo, seus elementos constituintes, unidades de medidas, áreas de serviços a serem executados, métodos construtivos e respectivos materiais a serem empregados e níveis mínimos de qualidade	Memorial contendo os critérios mínimos de qualidade aceitabilidade (condições de solidez, de segurança e de durabilidade) dos serviços a serem executados e/ou equipamentos a serem adquiridos
Caderno contendo as especificações técnicas dos serviços a serem executados e/ou equipamentos a serem adquiridos	
Orçamento com ou sem desoneração, acompanhado das composições do BDI, discriminado conforme disposto no Decreto nº 7.983, de 2013, e jurisprudência consolidada pelo Tribunal de Contas da União - TCU, acompanhado de memória de cálculo de quantitativo para os itens significativos da planilha orçamentária;	Parâmetros de estimativa de custo do projeto
Cronograma físico-financeiro ou eventograma	Estimativa de prazo de entrega do empreendimento
Estimativa de viabilidade socioeconômica	Estimativa de viabilidade socioeconômica
Estudo de concepção e de alternativas de projeto para a execução de obras e serviços de engenharia	Previsão de Estudo de concepção e de alternativas de projeto, contendo os critérios mínimos de aceite
Outros documentos complementares necessários ao entendimento inequívoco da intervenção, seu valor estimado e o prazo necessário à sua implementação	Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção proposta, assim como outros documentos complementares necessários ao entendimento inequívoco da intervenção, seu valor estimado e o prazo necessário à sua implementação
Aprovação pelos órgãos competentes e outras licenças, outorgas ou autorizações porventura necessárias	
Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso	

- **Documentos técnicos elaborados por profissional da área de engenharia, arquitetura ou técnico industrial competente (caso não contemplados nos artefatos acima):**
    - Planilhas orçamentárias (sintética, analítica, resumida);
    - Manifestação formal do setor competente contendo a análise e justificativas acerca da metodologia de obtenção dos custos global e unitários referência da licitação;
    - Curva ABC de serviços e insumos;
    - Demonstrativo analítico de encargos sociais utilizados para mão de obra horista e mensalista, se o caso;
    - Demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas – BDI utilizadas;
    - Demonstrativo de vantajosidade ou não do regime Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta;
    - Planilha de custos e formação de preços, caso o serviço envolva disponibilização de mão-de-obra em regime de dedicação exclusiva;
- **Juntada de ART, RRT ou TRT (conforme o caso) relativos aos elementos e/ou peças técnicas que instruem os autos;**
- **Cópia do ato de designação do agente de contratação e da equipe de apoio, ou, preferencialmente, a indicação do local de publicação dos respectivos atos;**
- **Termo de referência assinado;**
- **Minuta de edital;**
- **Minuta de contrato;**
- **Minuta de ata de registro de preços (se for o caso);**
- **Declaração de utilização dos modelos da Advocacia-Geral da União e Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos;**
- **Declaração de observância deste instrumento de padronização, cuja obrigatoriedade oriunda de cooperação técnica entre AGU e MGI;**
- **Autorização para a contratação; e**
- **Lista de verificação de documentos da Advocacia-Geral da União.**

E para uma melhoria contínua da instrução processual, as seguintes boas práticas devem ser adotadas:

- Os documentos de planejamento/licitação/contratação devem constar em um NUP único e em sequência cronológica, em atenção à Orientação Normativa AGU 2/2009.

  ON/AGU nº 02, de 2009

  Os instrumentos dos contratos, convênios e demais ajustes, bem como os respectivos aditivos, devem integrar um único processo administrativo, devidamente autuado em sequência cronológica, numerado, rubricado, contendo cada volume os respectivos termos de abertura e encerramento.

- Os documentos devem ser juntados em formato de arquivo "**PDF/A" pesquisável**, em obediência ao Decreto nº 10.278, de 18 de março de 2020, quando cabível.

- Não é recomendável incluir no Sei **arquivos zipados ou em Excel**, os quais não podem ser baixados em PDF e inviabilizam que os membros da Advocacia Geral da União façam download integral do processo eletrônico para a adequada análise de todos os documentos.

- De suma importância, motivo pelo qual tópico será retomado algumas vezes ao longo do trabalho, que se mantenha a **padronização dos modelos utilizados**, **evitando-se alterações desnecessárias e/ou sem qualquer justificativa**. A Advocacia-Geral da União e a Secretaria de Gestão do Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos têm envidado esforços para disponibilizar minutas padronizadas para servirem de modelos aos assessorados, o que, além de agilizar as atividades de exame e aprovação na lei, colabora para a redução dos riscos de ocorrência de procedimentos em descompasso com a legislação vigente. Esses documentos consolidam experiências de diversos Órgãos Consultivos da AGU, tendo a finalidade de orientação, uniformização de entendimento e padronização de procedimentos**.** Assim, uma vez que constituem material auxiliar relevante, mostra-se recomendável a sua utilização pela Administração, de forma a favorecer a regularidade dos procedimentos administrativos, conferir maior segurança, celeridade, precisão e homogeneidade.

- Recomenda-se sempre o **destaque no corpo das minutas** em relação às alterações realizadas de forma a permitir sua identificação pelo parecerista (preferencialmente, observando a sugestão de formatação de modificações presentes neste trabalho), consoante Enunciado BPC nº 06 e previsão na lista de verificação da AGU.

- Recomenda-se que **sejam mantidas as notas de rodapé** a fim de que seja possível identificar a versão da minuta-padrão utilizada. Quando não for possível manter, tal informação deve constar no documento de "Declaração de Utilização de Modelos AGU/MGI". No documento a ser publicado, o rodapé poderá ser suprimido.

- A correta indicação da **nomenclatura específica de cada documento** nos sistemas processuais também facilita a visualização e compreensão dos processos, contribuindo principalmente para reduzir o tempo de triagem.

- Evitar a **repetição desnecessária dos mesmos documentos.** Em alguns casos, a pesquisa de preços é juntada como anexo do ETP, do TR e do Edital**,** o que dificulta a análise e contribui para a lentidão do *download* dos processos.

- É aconselhável inabilitar no SEI ou plataforma de processo eletrônico equivalente, sempre que possível, as versões preliminares dos documentos, ficando acessível apenas as versões finais a serem examinadas pelo órgão de assessoramento jurídico, acostando ao processo a respectiva justificativa (por exemplo: alteração no quantitativo, atualização na pesquisa de mercado). Tal medida contribui com a celeridade processual, tornando o processo mais enxuto e compreensível.

- Destaca-se a importância da utilização da Lista de Verificação **atualizada**, devendo esta ser juntada somente no final da instrução, evitando-se **a simples aposição de "sim" ou "não".** É imprescindível a indicação das folhas ou do documento em que se encontra a comprovação do preenchimento do respectivo requisito, de modo a permitir a sua localização no processo.

ATENÇÃO!

Oportuno destacar que o presente instrumento de padronização se aplica, unicamente, aos processos administrativos sob égide da Nova Lei de Licitações e Contratos, sendo expressamente **vedada a aplicação combinada da Lei n. 14.133/21 com a Lei n. 8.666/93, Lei n. 10.520/02 e a Lei n. 12.462/11** (art. 191, da Lei n. 14.133/21 e item 217 do PARECER n. 00002/2021/CNMLC/CGU/AGU).

2. DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

O QUE É?

Nos termos do artigo 2º, inciso IV, do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, o **documento de formalização de demanda** (DFD) é o artefato que fundamenta o plano de contratações anual, em que a área requisitante evidencia e detalha a necessidade de contratação.

Conforme a lógica instituída pelo Decreto nº 10.947, de 2022, os DFDs são confeccionados no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contrações (PGC) e constituem a base do plano de contratações anual (art. 8º). É recomendável que cópia do documento conste do expediente de contratação.

O documento de formalização de demanda é artefato de extrema importância, já que é o ato inicial que deflagrará todo o procedimento administrativo de contratação.

COMO FAZER?

O artefato deverá ser confeccionado no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC), no Portal de Compras do Governo Federal (compras.gov.br).

O Portal de Compras do Governo Federal oferece um manual para a criação do artefato, que pode ser acessado pelo QR Code ao lado.

O QUE PRECISO COLOCAR NO DOCUMENTO?

Deverá obedecer aos requisitos previstos no artigo 8º do Decreto nº 10.947, de 2022, nomeadamente:

Decreto nº 10.947, de 2022

Art. 8º *Para elaboração do plano de contratações anual, o requisitante preencherá o documento de formalização de demanda no PGC com as seguintes informações:*

I - *justificativa da necessidade da contratação;*

II - *descrição sucinta do objeto;*

III - *quantidade a ser contratada, quando couber, considerada a expectativa de consumo anual;*

IV - *estimativa preliminar do valor da contratação, por meio de procedimento simplificado, de acordo com as orientações da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia;*

V - *indicação da data pretendida para a conclusão da contratação, a fim de não gerar prejuízos ou descontinuidade das atividades do órgão ou da entidade;*

VI - *grau de prioridade da compra ou da contratação em baixo, médio ou alto, de acordo com a metodologia estabelecida pelo órgão ou pela entidade contratante;*

VII - *indicação de vinculação ou dependência com o objeto de outro documento de formalização de demanda para a sua execução, com vistas a determinar a sequência em que as contratações serão realizadas; e*

VIII - *nome da área requisitante ou técnica com a identificação do responsável.*

Parágrafo único. *Para cumprimento do disposto no caput, os órgãos e as entidades observarão, no mínimo, o nível referente à classe dos materiais ou ao grupo dos serviços e das obras dos Sistemas de Catalogação de Material, de Serviços ou de Obras do Governo federal (sem grifos no original).*

COMO PREENCHER CADA UM DOS CAMPOS?

No preenchimento do documento, é necessário atenção especificamente:

- **Justificativa da necessidade da contratação:** deve ser explicitada a pertinência da contratação com as necessidades do órgão. Para as compras, deve ser enfrentada a questão da obediência ao princípio da padronização (artigo 40, inciso V, alínea 'a', NLLC) e a necessidade (com fundamento de fato e de direito) de indicação de determinada(s) marca(s) ou modelo(s) (artigo 41, inciso I, NLLC) ou eventual proibição de contratação de marca ou modelo específicos (artigo 41, inciso II, NLLC). No caso dos serviços, deve ser atestado que estes não estão inseridos nas atribuições dos cargos de carreira do requisitante e nem se amoldam às outras vedações e exceções trazidas pelo artigo 48 e, se necessário, justificar a opção pela contratação de mais de uma empresa ou instituição para executar o mesmo serviço (artigo 49, NLLC);

- **Descrição sucinta do objeto**: sem imposição de condições que restrinjam a competitividade e observando o nível referente à classe dos materiais ou ao grupo dos serviços e das obras dos Sistemas de Catálogo de Material (CATMAT), de Serviços (CATSER) ou de Obras do Governo federal (orientação da Secretaria de Gestão). Deve ser observada, especialmente, a decisão contida no Acórdão 2.831/2021 - Plenário TCU, bem como as orientações específicas contidas no Comunicado n.º 02/2023 da SEGES, disponível no QR Code ao lado.

  É, ainda, relevante Consultar o Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, para verificar se o objeto da contratação é um item padronizado disponível no Catálogo Eletrônico de Padronização.

Orientação

Acórdão

Comunicado

- **Quantidade a ser contratada**: o mal dimensionamento do quantitativo a ser contratado consiste em um dos principais fatores geradores de contratos antieconômicos à Administração Pública. É relevante mensurar com cautela o *quantum* que se busca contratar, baseado em experiências anteriores e atentando-se para uma eventual extraordinariedade previsível. Essas circunstâncias, dentro do possível, devem ser analisadas na fase de planejamento, pois o acréscimo, no curso da execução contratual pode resultar na perda de economia de escala), na forma do artigo 40, inciso III, da NLLC;

- **Estimativa preliminar do valor da contratação**, que, segundo orientação da Secretaria de Gestão (acessível neste no QR Code ao lado), dispensa, ao menos nesta etapa incipiente do planejamento, a observância dos ritos formais do artigo 23, §2º da NLLC, bastando consulta a fontes que permitam a estimativa do valor pela Administração, por exemplo: histórico de preços praticado em contratações do órgão ou da entidade; preços de contratações públicas similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração; preços de mercado vigentes ou quaisquer outros meios. É facultado ao setor técnico a aplicação de percentuais ou índices oficiais nos valores das fontes consultadas, a título de correção inflacionária. Para este momento da contratação, o principal é buscar preços vigentes ou atualizados, prospectados para cenários futuros.

- **Nome da área requisitante ou técnica, com a identificação do responsável,** para compor a equipe que irá elaborar Estudos Preliminares e Gerenciamento de Risco e, se necessário, daquele a quem será confiada a fiscalização dos serviços.

Após sua elaboração, o "Documento de Formalização da Demanda" deve ser enviado ao setor de licitações do órgão, cabendo a designação formal da equipe de Planejamento da Contratação pela autoridade competente de aludido setor.

Importante assinalar que deve a Administração envidar esforços para que a equipe de planejamento seja composta por servidores que reúnam conhecimentos sobre os aspectos técnicos e de uso do objeto, devendo ainda terem ciência da indicação antes da formal designação.

3. PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O QUE É?

É o ato formal que designa o conjunto de agentes que reúnem as competências necessárias à completa execução das etapas de planejamento da contratação, o que inclui conhecimentos sobre aspectos técnicos-operacionais e de uso do objeto, licitações e contratos, dentre outros.

Atente-se o órgão e a entidade assessorados para as especificidades que envolvem obras e serviços de engenharia, devendo a designação dos agentes atender as cautelas trazidas no Capítulo "**Comprovação da Responsabilidade Técnica**" logo a seguir.

COMO FAZER?

Deve-se atentar para a existência de regramentos específicos do órgão ou entidade, mas a portaria possui uma estrutura simples, devendo apontar, no mínimo, o objeto dos serviços, a identificação dos servidores e das funções a serem exercidas e a data de entrada de vigência do ato normativo.

MODELO - PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

PORTARIA Nº xxx, DE x DE xxxxxx DE 20xx.

O [Indicar o cargo da autoridade máxima do órgão ou entidade], no uso de suas atribuições legais e regimentais, estabelecidas pela [indicar a norma que confere atribuição à autoridade], tendo em vista o que determina o art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e as Instruções Normativas nº 5, expedida em 26 de maio de 2017 pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, nº 40, de em 22 de maio de 2020, nº 40 de 30 de junho de 2020 e nº 58, de 08 de agosto de 2022, expedidas pela Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, assim como, o despacho exarado [indicar quem solicitou a expedição da portaria] nº [indicar o número do processo de contratação],

RESOLVE:

Art. 1º Instituir a Equipe de Planejamento da Contratação da prestação de serviços/obra xxxxxx"

Art. 2º Designar os servidores abaixo relacionados, pertencentes ao Quadro Permanente desta [indicar a instituição], para sob a presidência do primeiro, constituírem a Equipe especificada no artigo precedente:

Presidente: xxxxxxxxxxxx – Matrícula xxxxxxx

Integrante Requisitante: xxxxxxxxxxxx – Matrícula xxxxxx

Integrante Administrativo: xxxxxxxxxxxx – Matrícula xxxxxxx

Art. 3º A Equipe de Planejamento da Contratação deverá realizar todas as atividades das etapas de Planejamento da Contratação, além de acompanhar e apoiar a fase de Seleção do Fornecedor, quando solicitado pelas áreas responsáveis. O grupo poderá ser requisitado para diligências e esclarecimentos acerca do Estudo e Planejamento da Contratação até a conclusão da compra/contratação, entendido como sendo a homologação da licitação ou ratificação para compra/contratação.

Art. 4º Estabelecer o prazo de xxxx (xxxxx) dias para conclusão do Estudo Técnico Preliminar.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

xxxxxxxxxxxxxxxx

Cargo

4. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O QUE É?

Conforme definição do art. 6º, inciso XX da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, dando base – posteriormente - ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Em síntese, o ETP materializa, a partir do problema a ser resolvido, a avaliação dos cenários possíveis para se atingir o objetivo pretendido, indicando a solução que se mostre tecnicamente mais adequada e economicamente mais viável.

O artefato agrega novos elementos de planejamento, destacando-se, entre outros, o estudo e a análise das soluções disponíveis no mercado para efetivo atendimento da pretensão contratual, o apontamento dos requisitos da contratação – com especial atenção a eventuais peculiaridades técnicas da demanda, o demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento.

Além disso, o ETP também pode, desde já, sinalizar a necessidade de outras medidas e contratações para o sucesso do objeto pretendido, para além de subsidiar futura avaliação de qual a modalidade de licitação e qual o critério de julgamento a serem adotados.

Antes previstos em instruções normativas do órgão central do Poder Executivo Federal, os elementos que devem constar do ETP passaram a compor dispositivo próprio da Nova Lei de Licitações e Contratos, notadamente o §1º do art. 18:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Oportuno registrar que, caso o ETP deixe de abordar algum elemento acima apontado, deverá haver expressa justificativa para tal (art. 18, §2º), o que se coaduna com o dever de motivação que recai sobre a Administração Pública (art. 50, da Lei n. 9.784, de 1999).

Destaca-se ainda a possibilidade de se prever no ETP a utilização de mão de obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local da execução do serviço ou obra, desde que não sejam causados prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência do respectivo contrato (art. 25, §2º)

Novidade trazida pela Instrução Normativa nº 40, de 2020, da então Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia e ratificada pela Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, foi a instituição do sistema "**ETP Digital**", de uso obrigatório pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG) e acessado pela plataforma Portal de Compras do Governo Federal.

ATENÇÃO!

Na eventualidade de a contratação ostentar complexidades que demandem a apresentação de informações, estudos e documentos outros que o "ETP Digital" não forneça, a orientação é de que sejam agregados tais elementos a este como anexos.

Vale assinalar que a elaboração do Estudo Técnico Preliminar para a contratação de obras e serviços comuns de engenharia ganha maior importância quando se verifica que, conforme disposto no §3º do art. 18 da Lei n. 14.133, de 2021 e art. 15 da Instrução Normativa SEGES n. 58, de 08 de agosto de 2022, caso fique demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, ficando dispensada a elaboração de projetos outros.

A faculdade de que trata o parágrafo anterior cuida-se de aspecto técnico a ser apreciado motivadamente pelo setor competente de engenharia da Administração contratante (Enunciado BPC n ° 07 e art. 50, da Lei nº 9.784/1999).

ONDE E COMO FAZER?

O acesso ao Estudo Técnico Preliminar Digital pode se dar no priemeiro QR Code ao lado.

A existência de um sistema digital, estruturando de forma prévia os estudos preliminares em tópicos, torna desnecessária a apresentação de um modelo de documento propriamente dito, pois a plataforma indica os elementos mínimos a serem contemplados no artefato da contratação.

Nada obstante, diretrizes são necessárias para auxiliar os gestores no preenchimento dos campos específicos no sistema ETP Digital, sem prejuízo de consulta ao Manual do ETP Digital, o qual pode ser acessado no segundo QR Code ao lado.

COMO PREENCHER CADA UM DOS CAMPOS?

Conforme exposto pela Instrução Normativa SEGES n. 58, de agosto de 2022, o estudo técnico preliminar deve privilegiar a consecução dos objetivos de uma contratação, nos termos do art. 11 da Lei nº 14.133, de 2021, em detrimento de modelagem de contratação centrada em exigências meramente formais.

No preenchimento do documento, é necessário atenção especificamente:

- **Necessidade da contratação**

De plano, cumpre assinalar que a descrição da necessidade é a base para a elaboração dos demais itens do ETP.

Ainda que a necessidade tenha sido previamente apresentada no "documento de formalização da demanda", é possível que mais elementos a indicar a imprescindibilidade da contratação tenham sido coletados, devendo, portanto, a justificativa ser robustecida; é imprescindível que o campo aborde o problema identificado a ser resolvido, a real necessidade gerada por ele e o que se almeja alcançar com a contratação. Trata-se de informação a ser fornecida pela área requisitante e de importância para o correto andamento das etapas subsequentes.

A elaboração do ETP deve ser desenvolvida e subscrita por profissional habilitado, podendo eventualmente ter subsídios provenientes de contratação específica para sua correta mensuração.

Para embasar o estudo técnico preliminar, a depender da complexidade do objeto pretendido, como por exemplo em contratações a partir de R$ 5 milhões nos termos da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023, torna-se recomendável a contratação de equipe especializada para estudo da necessidade, elaboração de estudos de alternativas, e de viabilidade técnica econômica e ambiental, momento oportuno também para análise específica de itens de sustentabilidade ambiental, como a possibilidade geração de energia limpa para o estabelecimento a ser construído, sistemas de reuso d'água e automações prediais.

Quando não couber a elaboração de estudos de concepção ou de alternativas, deverá ser encaminhado, pelo responsável técnico do projeto, relatório justificando a escolha da solução em questão.

Os objetos deste estudo devem conter:

a. **Levantamento topográfico e cadastral e sondagens de solo**

Segundo o item 3.33 da NBR 13.133:20213, o **levantamento topográfico** é o *"emprego de métodos para determinar as coordenadas topográficas de pontos, relacionando-os com os detalhes, visando à sua representação planimétrica em escala predeterminada e à sua representação altimétrica por intermédio de curvas de nível, com equidistância também predeterminada e/ou com pontos cotados"*.

Por sua vez, o levantamento cadastral territorial consiste no *"emprego de métodos para determinar as coordenadas dos vértices de limites de imóveis ou parcelas",* nos termos do item 3.32 da NBR mencionada.

b. **Programa de necessidades**

Trata-se do "documento preliminar do projeto que caracteriza o empreendimento ou o projeto objeto de estudo, que contém o levantamento das informações necessárias incluindo a relação dos setores que compõem, suas ligações, necessidade de área, características gerais e requisitos especiais, posturas municipais, códigos e normas pertinentes" segundo a NBR 6492:2021.

Ainda, segundo a cartilha de Obras Públicas do TCU "é necessário que a Administração estabeleça as características básicas de cada empreendimento, tais como: fim a que se destina, futuros usuários, dimensões, padrão de acabamento pretendido, equipamentos e mobiliários a serem utilizados, entre outros aspectos. Deve-se

considerar, também, a área de influência de cada empreendimento, levando em conta a população e a região a serem beneficiadas. Do mesmo modo, precisam ser observadas as restrições legais e sociais relacionadas com o empreendimento em questão, isto é, deve ser cumprido o Código de Obras Municipal."

Destarte, a partir das demandas fornecidas pelo Contratante somadas aos levantamentos realizados e legislações pertinentes, as informações são organizadas e estruturadas de modo a determinar aspectos relativos à função, espaços necessários com as respectivas áreas e demais elementos que darão forma ao projeto.

c. **Estudos de Viabilidade**

O Estudo de Viabilidade *"caracteriza-se como o conjunto de informações gráficas e escritas capaz de subsidiar ou embasar as decisões sobre eventuais opções formais que atendam ao programa de necessidades para o projeto arquitetônico"*, nos termos do item 5.3, da NBR 6492:2021.

Conforme consta na Cartilha "Obras Públicas" do TCU os estudos de viabilidade objetivam eleger o empreendimento que melhor responda ao programa de necessidades, sob os aspectos técnico, ambiental e socioeconômico.

Conforme bem delineado em parecer parametrizado de autoria da Câmara Nacional de Modelos da AGU, cujo acesso pode se dar pelo QR Code ao lado.

"A identificação da necessidade da contratação é o primeiro aspecto a ser abordado em um estudo técnico preliminar, justamente para permitir a reflexão sobre os motivos pelos quais determinada contratação foi solicitada, investigando assim qual a necessidade final a ser atendida, que pode inclusive ser distinta a depender da finalidade do órgão ou entidade, ainda que o objeto indicado pelo setor requisitante seja o mesmo".

E continua a D. Câmara, "trata-se de etapa fundamental do processo, por meio da qual o problema colocado para a Administração pode vir a ser compreendido sob outra perspectiva e assim contribuir para que outras soluções se mostrem propícias a atender a demanda, quando se passar à fase de levantamento de mercado, tratada mais à frente".

O preenchimento do campo é obrigatório (art. 18, §2° da Lei n. 14.133, de 1° de abril de 2021).

- **Requisitos da contratação**

Tópico de suma importância, pois responsável por especificar a real demanda da Administração e por delimitar a aptidão para a competição, **elencando-se os requisitos necessários ao atendimento da pretensão e atentando-se, no que for possível ainda nesta fase ainda preliminar, para**:

- padrões mínimos de qualidade;
- em caso de não utilização do catálogo eletrônico de padronização, justificar;
- certificar que o objeto não se enquadra como bem de luxo (art. 20 de Lei 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021).
- se houver indicação de marca ou modelo deve-se constar justificativa fundamentada para indicação.
- se houver vedação de determinada marca e/ou produto deve ser indicado processo administrativo em que esteja comprovado que não atendem às necessidades da Administração;
- no caso de serviços, definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não;
- certificar que os serviços a serem contratados se enquadram como atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou da entidade.
- indicar a necessidade de garantias/assistência técnica, treinamento, de instalações no local da contratação;
- indicar questões referentes ao frete e a entrega da mercadoria ou realização do serviço;
- indicar requisitos específicos que couberem quanto à exigência de habilitação técnica ou atendimento a normas como ABNT;
- avaliar a possibilidade de subcontratação;

- incluir, no que cabível, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada, observado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Caso não aplicáveis critérios de sustentabilidade, a decisão deve ser justificada pela área técnica[2];

- eventual necessidade de disponibilização de acessórios à contratação principal (equipamentos, treinamento, p.ex);

- possível necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, arrolando como sua obrigação; e

- existência de transferência de tecnologia, técnica, conhecimento e direitos de propriedade;

COMO PREENCHER OS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE?

Os requisitos devem ser definidos no PLS, que deve ser elaborado levando em conta o Caderno de Logística Sustentável da Secretaria de Gestão e da Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos acessível no primeiro QR Code ao lado.

Também deve ser observado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, cujo acesso pode ser realizado pelo segundo QR Code ao lado.

É preciso cuidar para que, ao estabelecer os requisitos da contratação, não sejam feitas exigências que ultrapassem o estritamente necessário e suficiente à escolha da solução, sob risco de se restringir indevidamente o potencial de possibilidades a serem postas à decisão do gestor.

O eventual não preenchimento deste campo deverá ser justificado (art. 18, §2º, parte final, da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021).;

2 Nessa senda, recomenda-se consultar os tópicos "OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA" e "A ACESSIBILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA", constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, bem como a observância do item 21, da sustentabilidade, páginas 55/59 do Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes - Obras e Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021, e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU, Atualização: agosto/2023.

- **Levantamento de mercado**

O estudo aprofundado de como funciona o mercado envolvendo a solução pretendida e a posterior aposição expressa de suas peculiaridades no ETP viabiliza contratação pela Administração em melhor consonância com a realidade, e portanto com menos suscetibilidade a práticas antieconômicas. Propicia ainda uma melhor justificativa por quais razões possíveis decisões de flexibilização foram adotadas, o que demonstra a importância deste tópico receber adequado tratamento pela equipe de planejamento.

Deve-se considerar diferentes fontes, inclusive contratações similares feitas por outros órgãos, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Atentar-se, a depender do objeto que se pretende contratar, para o dinamismo do mercado. Uma modelagem adotada em contratação anterior não necessariamente será a mais adequada atualmente se o segmento do serviço e/ou bem pretendido rotineiramente apresenta inovações.

Em situações específicas ou nos casos de complexidade técnica do objeto, poderá ser realizada audiência pública, consulta ou diálogo transparente com potenciais contratadas, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de subsídios que definirão a solução mais adequada sob a ótica do melhor custo-benefício.

ATENÇÃO!

Caso após o levantamento de mercado a quantidade de fornecedores for considerada restrita, deve-se verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, flexibilizando-os sempre que possível (art. 9°, I, §2°, da IN SEGES/ME n° 58, de 2022).

O eventual não preenchimento deste campo deverá ser justificado (art. 18, §2°, parte final, da Lei n. 14.133, de 1° de abril de 2021).

- **Descrição da solução como um todo**

Neste tópico devem ser descritos todos os elementos a se produzir/contratar/executar para que a contratação produza, de fato, os resultados pretendidos pela Administração e atinja, de forma satisfatória, o escopo previamente eleito, com apresentação, quando for o caso, das justificativas técnicas e econômicas do tipo de solução escolhida.

Descrições incompletas, insuficientes, imprecisas podem vir a prejudicar a definição do futuro objeto licitatório e afastar potenciais fornecedores ou então atrair fornecedores impertinentes, o que reclama atenção.

Vale registrar que o gestor deve se atentar se a solução deve ou não incorporar, além do objeto principal, também os acessórios, a exemplo de garantia, manutenção e assistência técnica, que deverão ser descritos com clareza.

Em caso de exigências de **qualificação técnica ou econômica**:

- necessitam ser específicas e objetivas, podendo haver remissão ao Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, que será tratado mais à frente;
- devem ser justificadas neste tópico;
- caso refiram-se a contratações para: a) entrega imediata; b) contratações com valores inferiores a um quarto do limite para dispensa de licitação para compras em geral, ou, c) contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento até o valor de R$ 324.122,46 (valor atualizado anualmente), é preciso justificar porque não foram dispensadas.

No caso de serviços com contratação simultânea para o mesmo objeto, caso a Administração pretenda contratar mais de uma empresa para execução do objeto, é necessário atestar ainda que não houve perda da economia de escala; é possível e conveniente a execução simultânea e; há controle individualizado para execução de cada contratado (conforme art. 49 da Lei nº 14.133/2021).

O eventual não preenchimento deste campo deverá ser justificado (art. 18, §2º, parte final da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021).

- **Estimativa das quantidades**

Indicar qual o método utilizado para se apurar a estimativa das quantidades pretendidas de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo, apresentando um plano de necessidades para a solução do problema. A estimativa deve ser obtida a partir de dados concretos (ex.: série histórica de consumo, atentando-se a eventual fato futuro apto a impactar o quantitativo demandado).

Incluir memórias de cálculo e documentos que dão suporte à estimativa, inclusive, se for o caso, quadro de informações das contratações anteriores.

Considerar a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar avaliação quanto a uma possível economia de escala.

Para os casos em que a previsibilidade não se mostra possível antes da contratação, deverá ser avaliada a utilização de mecanismos que sejam aptos a minorar o problema da mensuração, cabendo a indicação e justificativa de sua escolha.

Ressalte-se que o salutar aumento do controle institucional e social sobre as contratações públicas aumenta a importância de o processo ser "autoexplicativo", inclusive no que tange ao aspecto quantitativo, sob pena de trazer insegurança jurídica não só para a contratação buscada como também para os servidores que atuaram no feito. Por essa razão, é fundamental que as explicações sobre a necessidade e quantidade estejam facilmente acessíveis no processo, para o caso de advirem indagações, tendo em vista que a memória sobre as circunstâncias envolvidas nas decisões tomadas vai se perdendo ao longo do tempo, dificultando sobremaneira explicações posteriores.

Oportuno registrar que não há óbices que o órgão/autarquia faça, neste ponto, remissão a outros documentos técnicos, como as especificações trazidas pelo Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, planilhas sintéticas etc.

O preenchimento do campo é obrigatório (art. 18, §2º da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021).

- **Estimativa do valor da contratação**

Definir e justificar o método para estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais, devendo atestar ter seguido as diretrizes dos normativos que versam sobre o tema para elaboração da imprescindível análise crítica, **notadamente o art. 23, §2º da Lei n. 14.133, de 2021 e, atualmente, o Decreto n. 7.983, de 8 de abril de 2013** (cf. IN SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022).

Em síntese, o custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi**, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Por sua vez, o custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos

custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do **Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro**, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

No caso de justificada impossibilidade de uso dos referenciais acima, a pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros:

> I - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
>
> V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme em regulamento.

Cumpre registrar que serão utilizados como métodos para obtenção do preço estimado a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros acima elencados, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

Vale lembrar que excepcionalmente será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade competente.

Devem ser incluídos nos autos as memórias de cálculo da estimativa de preços ou dos preços unitários referenciais e os documentos que lhe dão suporte. Esses elementos poderão constar de anexo classificado, caso a Administração opte fundamentadamente por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (art. 24 da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021).

Neste item, ainda, devem ser consignadas a listagem dos fornecedores consultados, as justificativas de sua escolha e as empresas que, consultadas, não apresentaram resposta.

Após realizar análise crítica dos preços coletados, cabe justificar expressamente eventuais dificuldades encontradas na execução da tarefa e concluir pela vantajosidade em se empreender a contratação nos moldes eleitos.

Ante a relevância do tema, o assunto será aprofundado em capítulo próprio mais adiante.

Oportuno registrar que não há óbices que o órgão/autarquia faça, neste ponto, remissão a outros documentos técnicos, como as especificações trazidas pelo Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, planilhas sintéticas, metodologia expedita etc.

O preenchimento do campo é obrigatório (art. 18, §2°, da Lei n. 14.133, de 1° de abril de 2021).

- **Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, mas é imprescindível que sua divisão seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala.

Haverá parcelamento da solução e, portanto, licitação por item, sempre que o objeto for divisível e tal decisão assegure: a) ser técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos; b) não haver perda de economia de escala; c) haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

Caso se entenda pelo não parcelamento da solução de objeto divisível, a justificativa deve trazer elementos que demonstrem que haveria prejuízo ao conjunto ou à perda de economia de escala se adotada decisão em sentido contrário.

Recomendável reforçar, neste tópico, o funcionamento do mercado do bem ou do serviço a ser contratado, de maneira a evidenciar que a decisão da Administração em parcelar (ou não) o objeto está em consonância às práticas daquele setor econômico e busca o melhor aproveitamento do objeto.

No caso de aquisição de item em vultosa quantidade, avaliar a pertinência na divisão em lotes, propiciando assim maior participação daqueles que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a um menor quantitativo de unidades - desde que se constate, claro, não haver um real prejuízo à economia de escala.

Cabe assinalar, desde já, que na hipótese de adoção do regime de contratação integrada ou semi-integrada, não haverá o parcelamento do objeto, uma vez que o contratado elaborará os projetos básico e executivo e também fará a execução da obra ou serviço de engenharia. Em compensação, a opção pelos regimes de execução deve ser devidamente fundamentada.

O preenchimento do campo é obrigatório (art. 18, §2º da Lei n. 14.133, de 2021).

- **Identificação de contratações correlatas e/ou interdependentes**

O órgão assessorado deverá informar a existência de contratações que guardem relação ou afinidade, pretéritas ou futuras, com a atual pretensão contratual.

Com tais informações postas de forma clara, os gestores terão melhores condições na tomada de decisões, com possível aproveitamento de economia de escala e evitando-se posicionamentos contraditórios e sobreposição de contratações.

O eventual não preenchimento deste campo deverá ser justificado (art. 18, §2º, parte final da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021).

- **Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento**

Informar a política pública a que esteja vinculada ou a ser instituída pela contratação (quando couber) e indicar se a contratação está alinhada aos planos de governança instituídos pelo órgão, como por exemplo o Plano de Contratações Anual, Plano de Desenvolvimento Institucional, Planejamento Estratégico, Plano Diretor de Logística Sustentável, Sistema de Governança, dentre outros.

A ausência de previsão da contratação em algum desses artefatos de planejamento deverá ser justificada, com indicação das medidas a serem adotadas para suprimento da omissão.

O eventual não preenchimento deste campo deverá ser justificado (art. 18, §2º, parte final da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021).

- **Resultados pretendidos**

Indicar os benefícios diretos e indiretos que o órgão almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos e melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade.

Os resultados pretendidos consistem em importante vetor de análise e reanálise da formatação da contratação e da plausibilidade de êxito, cabendo

sua constante "revisitação" até elaboração final do termo de referência, o que confere maior segurança aos planejadores de que os elementos escolhidos para balizar a contratação são aqueles com maior capacidade de atingimento das consequências esperadas.

Para além disso, quando há clareza nos resultados pretendidos, há maior facilidade na estipulação dos níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

No caso da contratação de serviços, poderá ser elaborado o Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou instrumento substituto, se for o caso, que deverá constar como anexo dos Estudos Preliminares (IN SEGES/MP nº 05/2017, Anexos V-B e VIII-A).

O eventual não preenchimento deste campo deverá ser justificado (art. 18, §2º, parte final da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021).

- **Providências a serem adotadas**

Nas contratações de obras e serviços de engenharia**, deverá ser definida de forma prévia quem será o responsável por obter o licenciamento ambiental.** Em sendo a Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital; caso seja responsabilidade do contratado, tal obrigação deve vir expressa no edital.

Caso seja necessária ainda a adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos, cumpre elaborar cronograma com todas as atividades necessárias para tal e com indicação dos responsáveis por esses ajustes.

Deve-se considerar também a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto.

Em havendo necessidade de ajustes, o cronograma deverá ser juntado ao processo e esta atuação prévia deve ser incluída no Mapa de Riscos como um fator de risco ao sucesso da contratação caso não seja implementada a tempo.

O eventual não preenchimento deste campo deverá ser justificado (art. 18, §2º, parte final da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021).

- **Descrição dos possíveis impactos ambientais**

Indicar os possíveis impactos ambientais gerados pela contratação e as respectivas medidas de tratamento ou de mitigação para minimizá-los.

Recomendável, mais uma vez, a consulta e balizamento pelo Guia Nacional de Contratações Sustentáveis elaborado pela Advocacia-Geral da União e que pode ser acessado pelo QR Code ao lado.

O eventual não preenchimento deste campo deverá ser justificado (art. 18, §2°, parte final da Lei n. 14.133, de 1° de abril de 2021).

- **Declaração da viabilidade ou não da contratação**

A equipe de planejamento deve explicitamente declarar que a contratação é viável e razoável (*ou não*), justificando com base nos elementos apresentados no estudo técnico preliminar.

O preenchimento do campo é obrigatório (art. 18, §2°, da Lei n. 14.133, de 1° de abril de 2021).

- **Providências complementares**

Ao final da elaboração dos estudos preliminares, deve-se avaliar a necessidade de classificá-lo nos termos da Lei n° 12.527, de 2011.

Os documentos necessários para suporte das informações constantes no estudo técnico preliminar devem ser juntadas no sistema ETP digital na aba "Anexos".

Durante a elaboração do ETP deverão ser avaliadas: **a)** a possibilidade de utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem, serviço ou obra, desde que não haja prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência do respectivo contrato; **b)** a necessidade de ser exigido, em edital ou em aviso de contratação direta, que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades.

ATENÇÃO!

Cabe pontuar, por fim, que **a etapa de Estudo Técnico Preliminar pode ser dispensada** (artigo 14, da IN SEGES/ME n° 58, de 2022): **(a)** nas hipóteses dos incisos I, II, VII e VIII do art. 75 e do § 7° do art. 90 da Lei n° 14.133, de 2021; **(b)** na hipótese do inciso III do art. 75 da Lei n° 14.133, de 2021; e **(c)** e nos casos de prorrogações dos contratos de serviços e fornecimentos contínuos, devendo, em qualquer dos casos, o gestor justificar expressamente nos autos a posição adotada, como, por exemplo, que a elaboração do documento é incompatível com a urgência da contratação.

5. GERENCIAMENTO DE RISCOS

O QUE É?

Risco é um evento futuro, identificado e passível de atribuir uma probabilidade de ocorrência e um impacto (caso aconteça). **A gestão de riscos**, por sua vez, consiste em um processo composto por cinco etapas: a) identificação; b) avaliação; c) tratamento; d) implementação; e e) monitoramento.

O gerenciamento de riscos, então, trata-se de importante etapa do Planejamento da Contratação em que cabe à equipe responsável pela sua realização:

- Identificar os principais riscos que possam comprometer a efetividade da contratação ou que impeçam o alcance dos resultados que atendam as necessidades do órgão;
- Avaliar os riscos que foram identificados e mensurar a probabilidade de sua ocorrência e o seu possível impacto;
- Conferir tratamento aos riscos por meio da definição de ações para reduzir a probabilidade de ocorrência dos eventos e consequência ("ações preventivas"), ou então, para os riscos que persistirem, definir as "ações de contingência" para o caso de os eventos correspondentes aos riscos se concretizarem;
- Definir os responsáveis pelas ações de tratamento e monitoramento dos riscos, sendo relevante a indicação do setor que, de fato, tenha atribuição para tratar de forma eficiente os eventos mapeados.

COMO FAZER?

O Gerenciamento de Risco se materializa pelo denominado "**Mapa de Riscos**" e deverá ser confeccionado no módulo de Gestão de Riscos Digital, conforme as orientações da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, cujo acesso pode ser feito por este link ou pelo QR Code ao lado.

A identificação dos possíveis riscos a impactar e possivelmente prejudicar o êxito da contratação deve guardar pertinência com as especificidades da pretensão, devendo-se evitar indicações genéricas e meramente protocolares.

O "*Mapa de Riscos*", o qual deve ser reanalisado conforme avança o planejamento da contratação, haja vista o constante aumento de elementos a melhor precisar as suas necessidades e vicissitudes, deverá ser atualizado e juntado:

- ao final da elaboração do Estudo Técnico Preliminar;
- ao final da elaboração do Termo de Referência;
- após a fase de Seleção do Fornecedor e;
- após eventos relevantes.

O êxito no planejamento da contratação passa necessariamente por uma análise perspicaz dos *possíveis riscos* que possam afetar a sua correção e uma antevisão das medidas mais eficazes de prevenção e contenção dos danos que *daqueles* decorrem.

Cabe pontuar que "Mapa de Riscos" **NÃO** se confunde com cláusula de *matriz de risco*, a qual será tratada quando da minuta de contrato e é considerada como a caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em que se aloca, de forma prévia e acertada, a responsabilidade das partes por possível ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação.

Assim, a idealização e elaboração do "Mapa de Riscos" não supre a necessidade da Administração Pública discutir a matriz de riscos a ser estabelecida no instrumento contratual, o que pode se dar inclusive em concomitância ou de forma prévia à própria idealização aqui tratada, haja vista a complexidade que envolve o tema.

Cabe pontuar que a etapa de Gerenciamento de Riscos, exceto quanto àquela relacionada à fase de gestão do contrato, pode ser dispensada no caso das contratações diretas (artigo 72, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021). A dispensa do mapa de risco está condicionada à juntada aos autos de justificativa, demonstrando, por exemplo, que a elaboração do documento é incompatível com a urgência da contratação.

PARA SABER MAIS!

Não deixe de conferir mais informações sobre o módulo de Gestão de Riscos Digital e sobre os processos de gerenciamento de riscos no Manual de Gestão de Riscos do TCU .

6. DECLARAÇÕES DE DISPONIBILIDADE E DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O QUE É?

Como é cediço, deve haver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações a serem assumidas pela Administração Pública. Assim é que a existência de previsão orçamentária para o exercício financeiro em que se realizará a despesa, consoante se vê do inciso II, do art. 167, da Constituição Federal, art. 150 da Lei n. 14.133, de 2021 e art. 73 do Decreto-Lei nº 200, de 1967, é condição prévia a ser observada antes da assunção de quaisquer obrigações financeiras.

Nesse passo, as regras pertinentes ao direito financeiro acima aludidas vedam a realização de despesa sem que tenha sido contemplada nas respectivas leis orçamentárias. Isso significa dizer que para a Administração realizar despesas é imprescindível a existência de previsão orçamentária suficiente para cobri-la.

As providências complementares trazidas pelo art. 16 da Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) serão necessárias nos casos de criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental, o que em regra se dá com projetos (e não simples atividades).

São, assim, elementos distintos que devem ser identificados na declaração juntada ao procedimento de contratação.

Vale o registro de que, a princípio, a declaração necessária que conste dos autos é a de previsão orçamentária no exercício corrente para cobrir suficientemente as despesas obrigacionais que irão ser contraídas com a assinatura do contrato.

Conforme art. 105 da Lei n. 14.133, de 2021, a duração dos contratos será a prevista em edital, e deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

ATENÇÃO!

Em se tratando de licitação para Registro de Preços, a indicação da dotação orçamentária é exigível apenas antes da assinatura do contrato. Portanto, o órgão deverá zelar pelo seu cumprimento e promover a indicação em momento anterior à celebração do contrato a ser celebrado (art. 17 do Decreto n. 11.462, de 2023).

COMO FAZER?

O modelo de declaração de disponibilidade orçamentária deve seguir orientação do órgão central (Ministério da Fazenda), com indicação, pelo agente com competência regimental para tal, dos seguintes elementos:

- Gestão/Unidade;
- Fonte de Recursos;
- Programa de Trabalho;
- PTRES: Natureza da Despesa;
- O número da Nota de Empenho.

Abaixo, segue sugestão de ofício solicitando informação de dotação orçamentária:

MODELO OFÍCIO - SOLICITA INFORMAÇÃO DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Ofício nº xxxxxx

Título: Informação de dotação orçamentária e de classificação da despesa

À [Coordenadoria de Orçamento, Gestão de Processos e Documentos],

Informamos que o Processo Administrativo nº xxxxx, Unidade Requisitante XXXXXXX, cujo objeto é XXXXXXXXX, foi recebido por esta [órgão requisitante] e o Estudo Técnico Preliminar nº xxx/20xx, foi aprovado pela autoridade competente e terá a contratação feita por meio de [especificação], na forma do artigo [fundamento jurídico] da Lei nº 14.133, de 2021.

Dessa forma, em obediência ao mandamento legal inscrito no art. 18, art. 72 Inciso IV; e, art. 150, todos Lei nº 14.133/2021, solicito-lhe informar se a [órgão ou entidade] possui dotação orçamentária para fazer frente à despesa do referido objeto, no valor total estimado de R$ xxxxxx (xxxxx reais e xxxxx centavos), sendo R$ xxxx (xxxxxxxxxxxxxx) para custeio e R$ xxxx (xxxxxxxxxxxxxx) capital.

Esclarecemos, para efeito dos art. 72 e art. 150 da Lei 14.133/2021, que a EXPECTATIVA de valor ESTIMADO da despesa no exercício financeiro em curso é R$ xxxxxx (xxxxx reais e xxxx centavos), sendo R$ xxxx (xxxxxxxxxxxxxx) para custeio e R$ xxxx (xxxxxxxxxxxxxx) capital.

Em caso afirmativo, solicito-lhe a indicação das respectivas rubricas, programa e fonte, nos termos da legislação pertinente.

Com o fim de atender às exigências impostas pelo art. 16, incisos I e II, da Lei Complementar nº 101, de 4/5/00 (Lei de Responsabilidade Fiscal), solicito-lhe,ainda, informar, se a ação que ampara a despesa do objeto licitado foi classificada como projeto ou atividade na LOA - Lei Orçamentária Anual (Lei nº 14.535, de 2023).

Na hipótese de a despesa ter sido classificada na LOA, como projeto, demonstrar o cumprimento das exigências constantes no dispositivo legal acima mencionado.

Atenciosamente,

7. CÓPIA DO ATO DE DESIGNAÇÃO DO AGENTE DE CONTRATAÇÃO E DA EQUIPE DE APOIO

O QUE É?

Consoante previsto no art. 7º da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, caberá à autoridade máxima do órgão ou da entidade, ou a quem as normas de organização administrativa indicarem, promover gestão por competências e designar agentes públicos para o desempenho das funções essenciais à execução das tarefas trazidas pelo referido diploma normativo, atentando-se à necessidade de que tais agentes preencham alguns requisitos.

QUAIS SÃO ESSES REQUISITOS?

Eles são:

- sejam, preferencialmente, servidor efetivo ou empregado público dos quadros permanentes da Administração Pública;
- tenham atribuições relacionadas a licitações e contratos ou possuam formação compatível ou qualificação atestada por certificação profissional emitida por escola de governo criada e mantida pelo poder público; e
- não sejam cônjuge ou companheiro de licitantes ou contratados habituais da Administração nem tenham com eles vínculo de parentesco, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, ou de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista e civil.

Deverá ainda a autoridade que designar os agentes públicos para desempenho das funções trazidas pela NLLC observar o princípio da segregação de funções, vedada a designação do mesmo agente público para atuação simultânea em funções mais suscetíveis a riscos, de modo a reduzir a possibilidade de ocultação de erros e de ocorrência de fraudes na respectiva contratação.

A licitação será conduzida por agente de contratação, pessoa designada pela autoridade competente, entre servidores efetivos ou empregados públicos dos quadros permanentes da Administração Pública, para tomar decisões, acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório e executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a homologação, sendo auxiliado pela equipe de apoio.

Ao contrário do agente de contratação, cuja designação limita-se a servidores efetivos e/ou empregados públicos dos quadros permanentes da Administração Pública, a equipe de apoio poderá ser composta por terceiros contratados, observadas as vedações do art. 9º da Lei n. 14.133, de 2021.

QUAIS AS ATRIBUIÇÕES DOS AGENTES DE CONTRATAÇÃO?

Segundo o Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022, são atribuições do agente de contratação:

- tomar decisões em prol da boa condução da licitação, dar impulso ao procedimento, inclusive por meio de demandas às áreas das unidades de contratações, descentralizadas ou não, para fins de saneamento da fase preparatória, caso necessário;
- conduzir e coordenar a sessão pública da licitação e promover as seguintes ações:

a) receber, examinar e decidir as impugnações e os pedidos de esclarecimentos ao edital e aos seus anexos e requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração desses documentos, caso necessário;

b) verificar a conformidade da proposta mais bem classificada com os requisitos estabelecidos no edital;

c) verificar e julgar as condições de habilitação;

d) sanear erros ou falhas que não alterem a substância das propostas; e

e) encaminhar à comissão de contratação, quando for o caso:

1. os documentos de habilitação, caso se verifique a possibilidade de saneamento de erros ou de falhas que não alterem a substância dos documentos e a sua validade jurídica, conforme o disposto no § 1º do art. 64 da Lei nº 14.133, de 2021; e

2. os documentos relativos aos procedimentos auxiliares previstos no art. 78 da Lei nº 14.133, de 2021;

f) negociar, quando for o caso, condições mais vantajosas com o primeiro colocado;

g) indicar o vencedor do certame;

h) conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e

i) encaminhar o processo instruído, após encerradas as fases de julgamento e de habilitação e exauridos os recursos administrativos, à autoridade superior para adjudicação e para homologação.

Nas licitações que envolvam bens ou serviços especiais, o agente de contratação poderá ser substituído por comissão de contratação formada por, no mínimo, 3 (três) membros, podendo ainda, nos casos de bens ou serviços especiais cujo objeto não seja rotineiro na Administração, ser contratado, por prazo determinado, serviço de empresa ou de profissional especializado para assessorar os agentes públicos responsáveis pela condução da licitação.

Para a correta instrução do procedimento de contratação, é recomendável a indicação clara dos atos de designação dos agentes de contratação e respectivas equipes de apoio, bem como dos atos normativos que estabelecem as respectivas competências (do *designante* e do *designado*), de modo a evidenciar que os atos processuais foram praticados por aqueles que efetivamente detinham as atribuições correspondentes.

Vale o acréscimo de que a equipe de apoio contará com o auxílio dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno do próprio órgão ou entidade, conforme preconiza o art. 16 do Decreto n. 11.246, de 2022.

Não há um modelo propriamente dito para tal designação, bastando simples portaria de designação pela autoridade regimentalmente competente e publicada em boletim de serviço.

8. DEFINIÇÕES TÉCNICAS

8.1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

Conforme já discorrido no capítulo referente ao Estudo Técnico Preliminar, as contratações efetuadas pela Administração Pública ocorrem em razão de necessidades que aportam no âmbito do órgão ou da entidade - sejam elas para atender o seu próprio funcionamento, *sejam elas para viabilizar a implementação de políticas públicas propriamente ditas que estão a cargo da unidade* - cabendo aos gestores responsáveis a mensuração e a delimitação das possíveis soluções para fazerem frente e contemplarem aquelas.

Neste contexto, após levantamento de mercado e aprofundamento de estudos quanto aos problemas e resoluções possíveis para cada cenário específico, chega-se ao objeto da licitação, que deverá ser definido e descrito no Termo de Referência, documento técnico que acompanhará o edital do certame.

No específico caso de Obras e Serviços de Engenharia, a correta definição do objeto é de suma importância para fixação da modalidade licitatória e eventuais outras exigências como garantia e requisitos técnicos da contratação.

A primeira diferenciação que deve ser feita é se o pretenso objeto da contratação é, em verdade, uma atividade privativa das profissões de arquiteto e/ou engenheiro conforme Lei n. 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

Caso negativo, não se aplica as especificidades deste Instrumento de Padronização ao caso concreto.

Caso positivo, passa-se então à segunda diferenciação: cuida-se de uma obra de engenharia ou então um serviço de engenharia?

O Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Advocacia-Geral da União, a despeito de ter sido formatado sob a égide da Lei n. 8.666, de 1993, assim já lecionava:

> "a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á diante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;
>
> b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á diante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;
>
> Nesse ponto, há semelhança com o conceito formulado pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, para o qual reforma consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual (Orientação Técnica IBR n. 02/2009).
>
> Consequentemente, serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.
>
> A distinção é relevante para a escolha da modalidade licitatória cabível, vez que apenas os serviços comuns de engenharia podem e devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão, de modo que o órgão técnico deverá analisar cuidadosamente as características da atividade a ser contratada a fim de corretamente caracterizá-la como obra ou serviço de engenharia e fundamentar convincentemente a decisão adotada".

Com o advento da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, houve um claro avanço normativo no tema, com melhores definições, conceitos e subdivisões do que já vinha sendo proposto por doutrina e jurisprudência das Cortes de Contas.

O art. 6º, inciso XII da Nova Lei de Licitações e Contratos preconiza que **obra** é toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

Assim, se houver intervenção no meio ambiente que resulte em inovação do espaço físico ou então substancial alteração das características originais do bem imóvel, está-se diante de uma obra de engenharia.

Por outro lado, o inciso XXI de mesmo artigo é categórico em afirmar que consiste em **serviço de engenharia** toda atividade ou conjunto de atividades estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados e que são destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que não se enquadram no conceito de obra, ou seja, implica em intervenção no meio ambiente que NÃO inova o espaço físico da natureza NEM acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

Cuida-se este último de conceito por exclusão. Ou há preenchimento dos pressupostos para se caracterizar como **obra**, ou, por exclusão, estará caracterizado um **serviço de engenharia**.

Caso se esteja diante de uma obra, a modalidade licitatória será a **concorrência**, ou então o **diálogo competitivo** (ainda sob regulamentação).

Adotando-se a modalidade **concorrência**, o critério de julgamento poderá ser: o **menor preço** (ou maior desconto), **a melhor técnica, técnica e preço,** ou **maior retorno econômico**.

Por sua vez, caso se esteja diante de um serviço de engenharia, este poderá ser classificado como comum ou como especial conforme bem esclarecem as alíneas do inciso XXI do art. 6º.

Será **comum** o serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens. Em síntese, o foco da definição de serviço comum são as "características padronizadas".

E, por exclusão, será **especial** o serviço de engenharia que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não se enquadre como objetivamente padronizável em termos de desempenho e qualidade ou então seja considerado um "serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual", conforme rol do inciso XVIII do art. 6º da NLLC[3].

3 XVIII - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual: aqueles realizados em trabalhos relativos a:

a) estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos e projetos executivos;
b) pareceres, perícias e avaliações em geral;
c) assessorias e consultorias técnicas e auditorias financeiras e tributárias;
d) fiscalização, supervisão e gerenciamento de obras e serviços;
e) patrocínio ou defesa de causas judiciais e administrativas;
f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal; e
g) restauração de obras de arte e de bens de valor histórico.

No caso de serviço de engenharia comum, a modalidade licitatória a ser utilizada é o pregão, cujo critério de julgamento será o de menor preço (ou maior desconto).

Por sua vez, em sendo **um serviço de engenharia especial**, a modalidade licitatória segue a regra da obra (concorrência ou diálogo competitivo).

Vale pontuar que cabe à área técnica do órgão atestar e justificar o enquadramento do objeto como obra de engenharia ou serviço de engenharia, podendo este último ser comum ou especial. Este é o entendimento da Advocacia-Geral da União trazido pela Orientação Normativa n. 54:

> Compete ao agente ou setor técnico da administração declarar que o objeto licitatório é de natureza comum para efeito de utilização da modalidade pregão e definir se o objeto corresponde a obra ou serviço de engenharia, sendo atribuição do órgão jurídico analisar o devido enquadramento da modalidade licitatória aplicável.

Em se tratando de obra de engenharia ou serviço de engenharia (especial ou comum) cujo valor estimado supere R$ 228.833.309,04 (duzentos e vinte oito milhões, oitocentos e trinta e três mil e trezentos e nove reais e quatro centavos), a contratação é considerada de "grande vulto" (cf. Decreto n. 11.317, de 2022 c/c art. 6º, XXII da NLLC), e por tal razão algumas características do certame precisarão ser observadas:

- o edital obrigatoriamente contemplará matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado;
- o edital deverá prever a obrigatoriedade de implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme regulamento que disporá sobre as medidas a serem adotadas, a forma de comprovação e as penalidades pelo seu descumprimento;
- poderá ser exigida a prestação de garantia, na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, em percentual equivalente a **até** 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato. Salienta-se que a definição do valor é de competência do contratante, decisão que deverá ser fundamentada e correlacionada ao mapa de riscos e grau de importância da obra.

Assim, em síntese, devidamente delimitada a necessidade a ser atendida no âmbito do órgão ou entidade, caberá à área técnica averiguar:

- **O objeto a ser contratado consiste em atividade privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, conforme Lei n. 5.194, de 24 de dezembro de 1966?**

Se sim, está-se diante de uma contratação de engenharia.

- Em sendo uma contratação de engenharia, a atividade implicará em **intervenção no meio ambiente que resulte em inovação do espaço físico ou então substancial alteração das características originais do bem imóvel?**

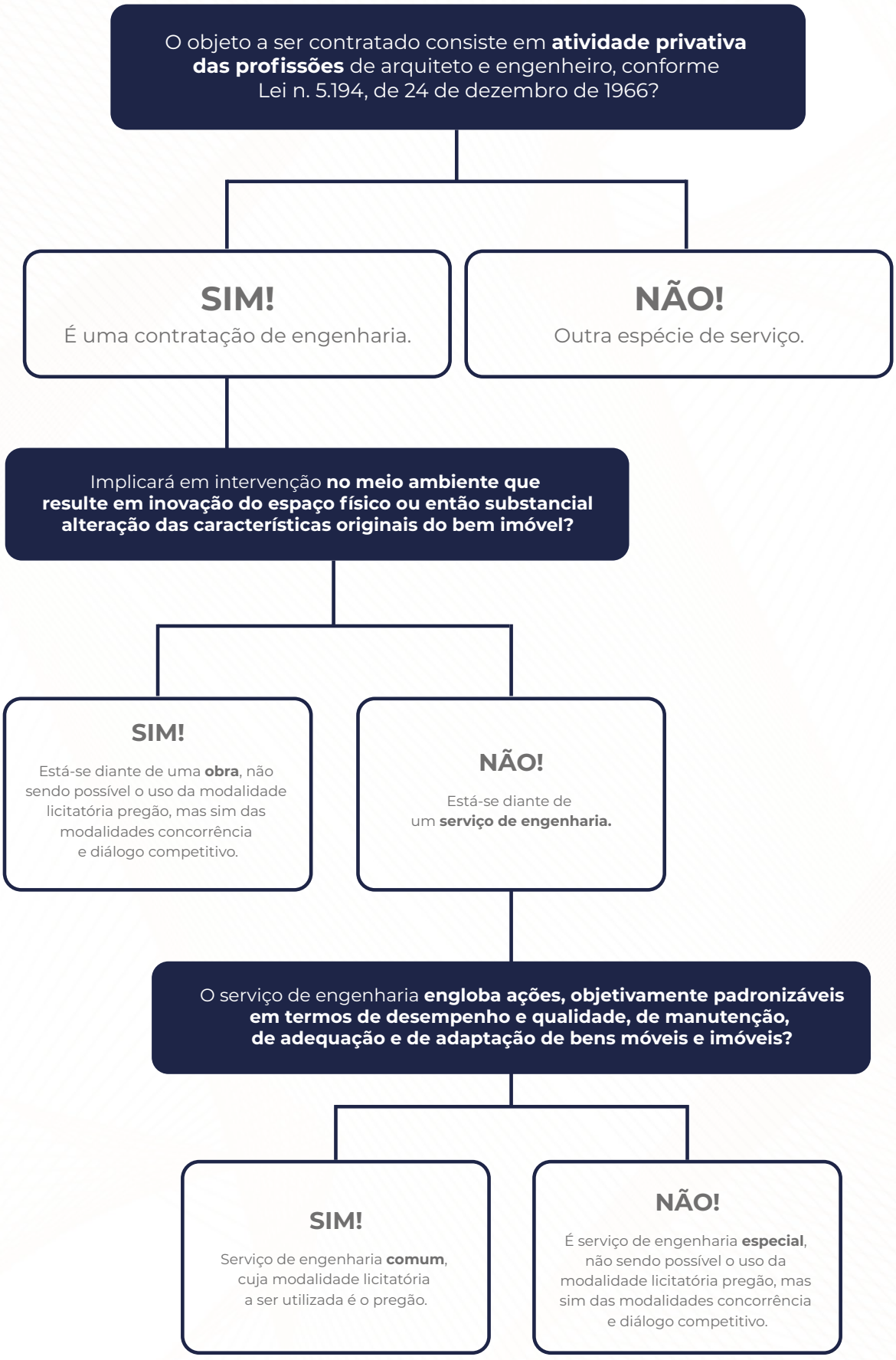
Se sim, está-se diante de uma obra de engenharia, não sendo possível o uso da modalidade licitatória pregão, mas sim das modalidades concorrência e diálogo competitivo;

Se não, está-se diante de um serviço de engenharia.

- No caso de serviço de engenharia, caberá à área técnica, para definir a modalidade licitatória, apurar: **o serviço de engenharia engloba ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis?**

Se sim, trata-se de serviço de engenharia comum, cuja modalidade licitatória a ser utilizada é o pregão.

Se não, trata-se de serviço de engenharia especial, não sendo possível o uso da modalidade licitatória pregão, mas sim das modalidades concorrência e diálogo competitivo.


O objeto a ser contratado consiste em **atividade privativa das profissões** de arquiteto e engenheiro, conforme Lei n. 5.194, de 24 de dezembro de 1966?
SIM!
É uma contratação de engenharia.
NÃO!
Outra espécie de serviço.
Implicará em intervenção **no meio ambiente que resulte em inovação do espaço físico ou então substancial alteração das características originais do bem imóvel?**
SIM!
Está-se diante de uma **obra**, não sendo possível o uso da modalidade licitatória pregão, mas sim das modalidades concorrência e diálogo competitivo.
NÃO!
Está-se diante de um **serviço de engenharia.**
O serviço de engenharia **engloba ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis?**
SIM!
Serviço de engenharia **comum**, cuja modalidade licitatória a ser utilizada é o pregão.
NÃO!
É serviço de engenharia **especial**, não sendo possível o uso da modalidade licitatória pregão, mas sim das modalidades concorrência e diálogo competitivo.

8.2. COMPROVAÇÃO DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A elaboração de projetos de natureza técnica relativos a serviços de engenharia, arquitetura ou de técnica industrial exige, conforme determinam a Lei n. 6.496, de 7 de dezembro de 1977, a Lei n. 12.378, de 31 de dezembro de 2010 e a Lei n. 13.639, de 26 de março de 2018, a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, atualmente regulamentada pela Resolução CONFEA N° 1.137/2023, de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, regulamentado pela Resolução CAU n° 91/2014, ou de Termo de Responsabilidade Técnica – TRT, regulamentado Resolução CFT n° 101/2020, independentemente de o profissional pertencer aos quadros da Administração Pública ou ser contratado por esta.

Há, portanto, a necessidade de que os documentos técnicos sejam registrados nos respectivos Conselhos.

A obrigatoriedade da anotação/registro de responsabilidade técnica é estabelecida como meio de resguardar a Administração e de viabilizar a apuração de eventual responsabilidade profissional/funcional daquele que der causa a irregularidades.

É dever do gestor exigir a apresentação e o registro de responsabilidade (a depender das especificidades técnicas) referentes a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas (Súmula n° 260 do TCU).

O Decreto n. 7.983, de 2013, cuja aplicação para a orçamentação referente à licitação e à contratação direta de obras e serviços de engenharia disciplinadas pela Lei n° 14.133/21 fora devidamente autorizada pela IN SEGES/ME n° 91, de 16 de dezembro de 2022, em seu art. 10, igualmente exige a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias elaboradas na fase interna da licitação, como também de todas as alterações promovidas.

Oportuno rememorar que a legislação pátria exige somente o registro ou a inscrição do profissional nos Conselhos, sob o entendimento de garantir que a Administração Pública contrate, de fato, empresas ou profissionais aptos a executar o objeto licitado, não importando, contudo, se estão quites ou não com o respectivo Conselho de classe.

Para além disso, é ilegal a exigência de que o responsável técnico conste de quadro permanente da licitante em momento anterior à data prevista para a entrega das propostas. O que deve ser observado é que, quando da proposta e durante a execução da obra ou do serviço licitado, a contratada conte com profissional qualificado, vinculado à empresa por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum, ou que tenha vínculo trabalhista ou societário com a empresa.

8.3 REGIMES DE EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

A escolha do regime de execução define dois aspectos essenciais da futura contratação: a) como será realizada a remuneração do contratado pelos serviços prestados; b) como se dará a distribuição dos riscos contratuais entre as partes.

A definição do regime de execução deve considerar os potenciais de economia de escala (art. 18, VII) – e deve vir expressamente fundamentada nos autos do processo licitatório (Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário TCU).

Nos termos do art. 46 da Lei nº 14.133/2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução:

I - empreitada por preço unitário;

II - empreitada por preço global;

III - empreitada integral;

IV - contratação por tarefa;

V - contratação integrada;

VI - contratação semi-integrada; ou

VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

8.3.1 EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

A execução da obra ou do serviço é contratada por preço certo de unidades determinadas – dessa forma, a remuneração do contratado será estabelecida com base nos quantitativos de serviços efetivamente executados.

1.1) Quando adotar:

Quando o objeto for caracterizado por grau maior de imprecisão, especialmente em seus quantitativos, sujeitos a variações por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento.

São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; reformas de edificações; poços artesianos, e serviços de gerenciamento e supervisão de obras[4].

4 Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário TCU

1.2) Alocação de riscos:

Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente estimados na planilha orçamentária e os quantitativos efetivamente necessários à execução da obra, a remuneração do contratado deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

Assim, esse regime traz baixo risco para ambas as partes, pois serão remunerados os quantitativos reais – seja em favor do contratado ou da Administração.

1.3) Orçamento de referência:

O projeto básico deve conter o orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados (art. 6º, XXV, "f").

A elaboração do orçamento de referência segue os parâmetros do art. 23, § 2º.

1.4) Julgamento da proposta:

A avaliação da exequibilidade e do sobrepreço considera não apenas o preço global da proposta, mas também seus preços unitários, conforme critério de aceitabilidade a ser fixado no edital (art. 59, § 3º).

É possível limitar o critério de aceitabilidade apenas aos preços unitários tidos como relevantes, segundo parâmetros objetivos da Curva ABC – a fim de evitar a desclassificação da proposta mais vantajosa por conta de itens com baixo impacto no preço global.

Do contrário, o critério de aceitabilidade pode contemplar todos os preços unitários da planilha orçamentária, caso o setor técnico repute necessário verificar a exequibilidade e o sobrepreço individualmente em relação a cada item.

1.5) Medição e pagamento:

Após o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração a planilha orçamentária com indicação dos quantitativos, custos unitários e BDI readequados ao valor final de sua proposta (art. 56, § 5º).

São esses preços unitários que guiarão os pagamentos devidos ao contratado.

A medição será preferencialmente mensal (art. 92, § 5º) e a remuneração devida ao contratado observará os quantitativos efetivamente executados de cada serviço e os respectivos preços unitários constantes da proposta vencedora.

8.3.2 EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

A execução da obra ou do serviço é contratada por preço certo e total – dessa forma, a remuneração do contratado será estabelecida com base no preço global da proposta, sem medição individualizada dos quantitativos de serviços executados.

1.1) Quando adotar:

Quando o objeto for caracterizado por alto nível de precisão de especificações e quantitativos, com mínima margem de incerteza.

Pressupõe projetos de engenharia de elevada qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual.

1.2) Alocação de riscos:

Cada parte – contratado ou Administração – assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação.

Na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário – traduzindo-se normalmente por um percentual maior de risco no BDI da proposta.

Por tal motivo, é essencial definir as chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" na empreitada por preço global, conforme a orientação do TCU (Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes – Administração e contratado – são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global – porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa".

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" – daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deverá analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto a menor ("subestimativas" em desfavor do contratado) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades dos serviços.

Como parâmetro, segundo as Orientações Técnicas de diferentes Institutos de Engenharia[5], considera-se normal a margem de erro de 10% (dez por cento) no orçamento de referência da Administração, quando elaborado com base em projeto básico completo – ou 5% (cinco por cento), quando baseado em projeto executivo. Significa que variações dentro desses percentuais são esperadas – de modo que não se qualificariam como "relevantes".

Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimavas e superestimavas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais.

Segue o exemplo do TCU: "os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de "erro relevante". Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta".

5 Por exemplo, OT-IBR 004/2012 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas, adotada como parâmetro pelo TCU no Acórdão nº 356/2020 – Plenário

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva "A" da contratação, ou nas curvas "A" e "B" (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva "B" em relação à curva "A", por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor técnico em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

1.3) Orçamento de referência:

O projeto básico deve conter o orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados (art. 6º, XXV, "f").

A elaboração do orçamento de referência segue os parâmetros do art. 23, § 2º da Lei n. 14.133, de 1º de maio de 2021.

1.4) Julgamento da proposta:

A avaliação da exequibilidade e do sobrepreço considera o preço global da proposta (art. 46, § 9º).

O § 3º do art. 59 da NLLC, contudo, abre a possibilidade de se fixar critério de aceitabilidade que também envolva preços unitários tidos como relevantes:

> No caso de obras e serviços de engenharia e arquitetura, para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.

Isso porque os preços unitários da proposta vencedora servirão de base para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato (art. 56, § 5º) – daí a importância de limitá-los ainda na fase de julgamento, como mais um instrumento para minimizar os efeitos de potencial "jogo de cronograma" ou "jogo de planilha".

Nessa hipótese, caberia definir o critério de aceitabilidade considerando o preço global e os unitários tidos como relevantes, segundo parâmetros objetivos da Curva ABC.

Ressalta-se, entretanto, que, conforme entendimento da Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União, se o regime não é de empreitada por preço unitário, não cabe desclassificação, por si só, em razão de custos unitários que sejam superiores aos orçados pela Administração, reafirmando a motivação do art. 56, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

1.5) Medição e pagamento:

A sistemática de medição e pagamento deve ser associada à execução das etapas do cronograma físico-financeiro, vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – vedada a adoção de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados (art. 46, § 9º).

Conforme ilustra as Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do TCU, concluídas as fundações da edificação, paga-se o valor global correspondente da etapa; concluída a estrutura, paga-se o valor global correspondente da etapa, e assim sucessivamente para cada etapa da obra, até chegar ao final da empreitada, que deverá corresponder ao preço global ofertado pelo contratado ao vencer a licitação.

Recomenda-se que as etapas do cronograma sejam vinculadas aos marcos físicos de execução da obra, cuja conclusão possa ser aferida mediante simples inspeção visual.

Prossegue o TCU: a título de exemplo, na construção de uma habitação popular térrea, a execução da estrutura pode ser uma etapa para fins de pagamento, assim como a conclusão da alvenaria de vedação. Já no caso de um edifício com dez pavimentos, as mesmas etapas podem ser associadas à conclusão dos serviços em cada andar da edificação.

Se a edificação tiver grande área em um único pavimento ou nível, a exemplo de um estádio de futebol, os eventos de pagamento podem ser divididos em setores da construção.

Cabe também evitar etapas muito longas ou caras, para não onerar demasiadamente o construtor. Considerando a preferência para a medição mensal (art. 92, § 5º), podem ser criadas sub-etapas no cronograma compatíveis com tal frequência.

8.3.3 EMPREITADA INTEGRAL

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

A licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento.

1.1) Quando adotar:

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura, envolvendo também a operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos.

Deve ser considerado na condução de projetos complexos, em que a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações se mostre essencial para o pleno funcionamento do empreendimento, a exemplo de obras em usinas hidrelétricas[5].

Não se justifica o regime da empreitada integral quando se tratar de equipamentos e mobiliários de simples instalação, como seria o caso, por exemplo, para instalação de elevadores e equipamentos de ar condicionado central, e que não requerem uma integração mais complexa (atípica) com a infraestrutura da obra.

Nesse caso, exceto se houver justificativa para itens específicos, os equipamentos e mobiliários devem ser objeto de contratação à parte, em consonância com o princípio do parcelamento.

Também nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

A empreitada integral segue as mesmas regras da empreitada por preço global – desse modo, também é necessário assegurar o alto nível de precisão de especificações e quantitativos, bem como a elevada qualidade dos projetos de engenharia.

5 Acórdão nº 711/2016 – Plenário TCU

1.2) Alocação de riscos:

A empreitada integral segue as mesmas regras da empreitada por preço global – inclusive quanto à fixação dos percentuais de subestimativas e superestimativas relevantes.

1.3) Orçamento de referência:

Segue as mesmas regras da empreitada por preço global.

1.4) Julgamento da proposta:

Segue as mesmas regras da empreitada por preço global.

1.5) Medição e pagamento:

Segue as mesmas regras da empreitada por preço global.

8.3.4 CONTRATAÇÃO INTEGRADA

O contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo obrigatoriamente, dentre outros elementos: estética do projeto arquitetônico e traçado geométrico; proposta de concepção da obra; levantamento topográfico; pareceres de sondagem; e memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

Para a utilização da contratação integrada em concomitância com a eventual dispensa de elaboração de projeto básico pela Administração, é importante que tenha sido emitido previamente um ato definindo a metodologia de elaboração do anteprojeto, conforme §2º do artigo 46 da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos - NLLC).

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento no anteprojeto – elaborando o projeto básico com o conjunto de desenhos, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro.

Tais documentos serão submetidos à aprovação da Administração, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam

a qualidade ou vida útil do empreendimento e mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico (art. 46, § 3º).

1.1) Quando adotar:

A contratação integrada poderá ser utilizada quando for demonstrada a eficácia do modelo adotado.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, é fundamental demonstrar que a contratação integrada é compatível com as características da situação concreta e que a sua adoção propiciará vantajosidade na entrega mais célere do empreendimento à população.

1.2) Alocação de riscos:

A contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado (art. 22, § 3º) - conforme os parâmetros do art. 22.

A matriz de riscos deverá listar os eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam afetar seu equilíbrio econômico-financeiro, prevendo a responsabilidade de cada parte (contratante e contratado) em suportar os ônus financeiros decorrentes – ou eventualmente se tal evento fará jus à prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência.

Cabe ressaltar que, na contratação integrada, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nas hipóteses do art. 133:

> I - para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;
>
> II - por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado;
>
> IV - por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

Daí a importância de bem estipular a matriz de riscos, pois terá papel fundamental na futura execução contratual, especialmente para definir quais eventos merecerão – ou não – a celebração de termos aditivos.

De todo modo, os riscos associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado serão sempre alocados como de sua responsabilidade integral (arts. 22, § 4º, e 46, § 3º).

Com base na matriz de riscos, o valor estimado da contratação poderá acrescer taxa de risco compatível com o objeto da licitação e com os riscos atribuídos ao contratado, de acordo com metodologia predefinida (arts. 22 e 23, § 5º).

1.3) Orçamento de referência:

Não é obrigatório o orçamento detalhado do custo global da obra na contratação integrada (art. 6º, XXV, "f") – até porque tal nível de detalhamento dependerá dos custos das soluções técnicas adotadas pelo contratado em seu projeto.

Segundo o Manual do TCU[6], existem três alternativas para as estimativas de custos das contratações integradas: metodologia expedita, metodologia paramétrica e orçamento sintético.

A metodologia expedita é a menos precisa, utilizada nas etapas muito iniciais do desenvolvimento do projeto. Baseia-se em custos médios estimados por unidade característica do empreendimento, por exemplo: o custo por metro quadrado de área construída, para obras de edificações, ou o custo por megawatt de potência instalada, para obras de geração de energia.

Já a metodologia paramétrica é utilizada quando o projeto do empreendimento já se encontra em estágio mais avançado.

A partir dos dados do projeto, separa-se a obra nas suas principais unidades/etapas/parcelas em termos de custos – e cada qual será avaliada a partir de bancos de dados alimentados com parâmetros de custos de obras similares.

Por exemplo, levantam-se as quantidades da estrutura de concreto armado da obra – e busca-se no banco de dados o custo parametrizado para o metro cúbico em obras similares.

O mesmo se dá quanto ao volume de demolições ou fundações, sistema de ar-condicionado (custo por tonelada de refrigeração), instalações elétricas (custo por kVA ou por ponto de energia), instalações de esgoto (custo por ponto de esgoto) etc. – como mencionado, subdividindo a obra em suas principais parcelas para individualização de custos.

Por fim, o orçamento sintético corresponde à planilha orçamentária tradicional de uma obra, composta pelos preços unitários e quantitativos de todos os seus serviços. Pressupõe o levantamento amplo de quantidades, mesmo que de forma aproximada ou com o uso de indicadores.

6 Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas/Tribunal de Contas da União, Brasília: TCU, 2014.

A adequação de uma ou outra metodologia dependerá do nível de desenvolvimento e precisão do anteprojeto.

Segundo o art. 23, § 5º, sempre que o anteprojeto o permitir, o valor estimado da contratação integrada será baseado em orçamento sintético, balizado nos sistemas oficiais de custos: SINAPI ou SICRO, cabendo utilizar as demais metodologias – expedita ou paramétrica ou avaliação aproximada baseada em outras contratações similares – apenas para as frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no anteprojeto (art. 23, § 5º).

Nessa hipótese, será exigido dos licitantes, no mínimo, o mesmo nível de detalhamento do orçamento sintético no orçamento que compuser suas respectivas propostas (art. 23, § 6º).

1.4) Julgamento da proposta:

Considerando que, na contratação integrada, cada licitante propõe sua solução técnica para o objeto buscado pela Administração, pode incidir o critério de julgamento por técnica e preço (art. 36) – o qual considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta, segundo fatores objetivos previstos no edital.

De fato, o critério de técnica e preço será escolhido em duas hipóteses normativas que podem ser compatíveis com as premissas da contratação integrada:

1) quando for relevante avaliar e ponderar a qualidade técnica das propostas frente aos fins pretendidos pela Administração para a obra ou serviço especial de engenharia, conforme demonstrado no estudo técnico preliminar (art. 36, § 1º, inciso IV);

2) quando o objeto admitir soluções específicas e alternativas e variações de execução, com repercussões significativas e concretamente mensuráveis sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade, quando essas soluções e variações puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, conforme critérios objetivamente definidos no edital de licitação (art. 36, § 1º, inciso V).

Em razão da menor precisão esperada para a estimativa de custo da contratação integrada – fundada parcialmente em critérios genéricos de comparação com outros objetos similares – reputa-se pertinente atrelar o critério de julgamento também ao elemento técnico da proposta, de modo a assegurar uma avaliação mais abrangente da vantajosidade.

Dessa forma, "o valor pecuniário a ser desembolsado pela Administração não será o único critério de avaliação das propostas. Caberá tomar em vista as vantagens técnicas propiciadas pelas soluções constantes da proposta do licitante. Isso significará que a elevação da qualidade da solução poderá conduzir à vitória de uma proposta de valor econômico mais elevado"[7].

Porém, trata-se de questão técnica, a ser decidida pelo setor competente da Administração.

De todo modo, quanto ao elemento econômico, também na contratação integrada a avaliação da exequibilidade e do sobrepreço considera o preço global da proposta (art. 46, § 9º).

1.5) Medição e pagamento:

Segue as mesmas regras da empreitada por preço global.

8.3.5 CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA

Aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, na contratação semi-integrada, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Cabe lembrar que o encargo pela elaboração do projeto executivo pode ser repassado ao contratado em qualquer regime (art. 14, § 4º) – por exemplo, mesmo nas empreitadas por preço unitário ou global.

Portanto, não é essa característica que diferencia a contratação semi-integrada – mas sim, a previsão do art. 46, § 5º: mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

1.1) Quando adotar:

Aplicam-se as mesmas premissas da contratação integrada, com a peculiaridade de que nesta espécie de contratação a Administração Pública elaborou o projeto básico que fundamenta a licitação.

7 JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico). 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

A vantagem da contratação semi-integrada é permitir que o contratado proponha alterações discricionárias no projeto básico elaborado pela Administração, para implementar inovações superiores em termos de redução de custos, aumento da qualidade, redução do prazo de execução ou facilidade de manutenção ou operação.

Destina-se precipuamente aos objetos menos convencionais, quando a Administração puder antever a prática de inovações no mercado para determinadas estruturas ou sistemas que o compõem.

Assim, em regra, não se adota tal regime para objetos comuns ou padronizados cujas soluções técnicas não comportem variações significativas, embora não haja óbices à sua utilização quando se verifica, no caso concreto, oportunidade de soluções inovadoras.

1.2) Alocação de riscos:

Aqui também é obrigatória a elaboração de matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado (art. 22, § 3º) – aplicando-se as mesmas premissas da contratação integrada.

A contratação semi-integrada, também proíbe a posterior alteração dos valores contratuais, exceto nas mencionadas hipóteses do art. 133 – ou no caso de alteração do projeto básico por proposta do contratado, conforme autorizado no § 5º do art. 46.

Porém, também nessa hipótese, os riscos associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado serão sempre alocados como de sua responsabilidade integral (arts. 22, § 4º, e 46, § 5º).

1.3) Orçamento de referência:

Embora a contratação semi-integrada possua projeto básico elaborado pela Administração, não é obrigatório o orçamento detalhado do custo global da obra (art. 6º, XXV, "f").

Assim, aplicam-se as mesmas regras da contratação integrada – especialmente o art. 23, § 5º: sempre que o projeto o permitir, o valor estimado da contratação será baseado em orçamento sintético, balizado nos sistemas oficiais de custos: SINAPI ou SICRO, cabendo utilizar as demais metodologias – expedita ou paramétrica ou avaliação aproximada baseada em outras contratações similares – apenas para as frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no projeto (art. 23, § 5º).

1.4) Julgamento da proposta:

Aplicam-se as mesmas diretrizes abordadas para a contratação integrada, quanto à potencial incidência do critério de julgamento por

técnica e preço, caso seja relevante avaliar e ponderar a qualidade técnica das propostas frente aos fins pretendidos pela Administração para a obra ou serviço especial de engenharia, conforme demonstrado no estudo técnico preliminar (art. 36, § 1º, inciso IV).

No mais, quanto ao elemento econômico, também na contratação integrada a avaliação da exequibilidade e do sobrepreço considera o preço global da proposta (art. 46, § 9º).

1.5) Medição e pagamento:

Segue as mesmas regras da empreitada por preço global.

8.3.6 CONTRATAÇÃO POR TAREFA

Contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

8.3.7 FORNECIMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ASSOCIADO

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

Pode ser vantajoso também quando os equipamentos fornecidos conjuntamente com a obra ou serviço de engenharia necessitem de manutenção e esta só possa ser realizada pela empresa contratada (ou outra por ela ligada) em situação de exclusividade, sob pena da perda da garantia ou por não existirem outros fornecedores aptos. Nessas situações, a Administração pode acabar ficando refém de uma ou algumas empresas de manutenção e o custo da obra ou serviço de engenharia, que tinha se revelado vantajoso no início, acaba não sendo compensador.

Desta forma, permite-se de maneira mais efetiva avaliar qual, de fato, é a melhor proposta, ao considerar não só o preço da obra ou serviço, mas também o preço de sua manutenção por determinado período, evitando-se surpresas posteriores.

8.3.8 QUADRO-RESUMO

(REGIMES DE EXECUÇÃO DAS EMPREITADAS - POR PREÇO GLOBAL, POR PREÇO UNITÁRIO E INTEGRAL)[8].

Por fim, em razão de sua relevância e didatismo, seguem abaixo transcritos os quadros do Roteiro de auditoria de obras públicas do TCU que abordam as vantagens, as desvantagens e as indicações dos regimes de execução das empreitadas (por preço global, por preço unitário e integral), as quais suscitam maiores dúvidas de escolha e operacionalização:

QUADRO 1 – EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL (VANTAGENS E DESVANTAGENS)

VANTAGENS	DESVANTAGENS	INDICADA PARA:
• Simplicidade nas medições (medições por etapa concluída); • Menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra; • Valor final do contrato é, em princípio, fixo; • Restringe os pleitos do construtor e a assinatura de aditivos; • Dificulta o jogo de planilha; • O construtor tem incentivo para concluir a obra no menor prazo possível; e • Há maior facilidade para a Administração controlar o cumprimento de prazos.	• Como o construtor assume os riscos associados aos quantitativos de serviços, o valor global da proposta tende a ser superior se comparado com o regime de preços unitários; • Tendência de haver maior percentual de riscos e imprevistos no BDI do construtor; e • A licitação e contratação exige projeto básico com elevado grau de detalhamento dos serviços (art. 47 da Lei 8.666/1993).	• Obras e serviços executados "acima da terra" que apresentam boa precisão na estimativa de quantitativos, a exemplo de: - Construção de edificações; e - Linhas de Transmissão. • Contratação de estudos e projetos; emissão de laudos; confecção de pareceres.

8 Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU. Aprovado pela Portaria – SEGECEX 33, de 07/12/12. Disponível em https://portal.tcu.gov.br/controle-externo/normas-e-orientacoes/normas-de-fiscalizacao/auditoria-em-areas-especificas.htm.

QUADRO 2 – EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO (VANTAGENS E DESVANTAGENS)

VANTAGENS	DESVANTAGENS	INDICADA PARA:
• Pagamento apenas pelos serviços efetivamente executados; • Apresenta menor risco para o construtor, na medida em que ele não assume risco quanto aos quantitativos de serviços (riscos geológicos do construtor são minimizados); e • A obra pode ser licitada com um projeto com grau de detalhamento inferior ao exigido para uma empreitada por preço global ou integral.	• Exige rigor nas medições dos serviços; • Maior custo da Administração para acompanhamento da obra; • Favorece o jogo de planilha; • Necessidade frequente de aditivos, para inclusão de novos serviços ou alteração dos quantitativos dos serviços contratuais; • O preço final do contrato é incerto, pois é baseado em estimativa de quantitativos que podem variar durante a execução da obra; e • Exige que as partes renegociem preços unitários quando ocorrem alterações relevantes dos quantitativos contratados. • O construtor não tem incentivo para concluir a obra no menor prazo possível. • Há maior dificuldade para a Administração controlar o cumprimento de prazos.	• Obras executadas “abaixo da terra” ou que apresentam incertezas intrínsecas nas estimativas de quantitativos, a exemplo de: - Execução de fundações, serviços de terraplanagem, desmontes de rocha, etc; - Implantação, pavimentação, duplicação e restauração de rodovias; - Canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento; - Infraestrutura urbana; - Obras portuárias, dragagem e derrocamento; e - Reforma de edificações. • Contratação de serviços de gerenciamento e supervisão de obras.

QUADRO 3 – EMPREITADA INTEGRAL (VANTAGENS E DESVANTAGENS)

VANTAGENS	DESVANTAGENS	INDICADA PARA:
• As mesmas da empreitada por preço global; • O empreendimento é entregue pronto para operação; • O proprietário da obra tem garantias sobre o desempenho/ funcionamento do projeto; • O contratante tem maior garantia sobre o prazo de entrega da obra; • Facilita a interface entre projetistas, executores de obras civis, fornecedores de equipamentos e responsáveis pela montagem; • Diminui o número de litígios entre as partes e pleitos do construtor; e • Há clara definição da responsabilidade pela perfeita execução contratual.	• As mesmas da empreitada por preço global; • O preço final do contrato tende a ser mais elevado, pois o construtor assume riscos diversos: geológico, hidrológico, de performance do empreendimento e de desempenho dos equipamentos; e • O preço final do contrato também é mais elevado devido à necessidade de o construtor gerenciar o empreendimento como um todo.	• Via de regra, aplicável a empreendimentos extremamente complexos, que utilizam tecnologia de ponta ou que exigem conhecimentos e tecnologias que não estão disponíveis para uma única empresa, a exemplo de; – Subestações de energia; – Refinarias, plantas petroquímicas; – Instalações industriais; – Oleodutos, gasodutos; – Usinas nucleares; – Usinas hidroelétricas e termoelétricas; e – Estações de bombeamento.

8.4. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

O **orçamento de referência** da obra ou serviço de engenharia é o conjunto de todos os **custos e/ou despesas diretos e indiretos** implicados naquele objeto, materializado, em regra, por meio de planilhas de custos unitários – sintética e/ou analítica, como veremos adiante. Constitui um elemento essencial da fase preparatória da licitação, pois retrata o valor praticado pelo mercado e serve de balizador para a avaliação da exequibilidade e aceitabilidade das propostas ofertadas pelos licitantes.

Custos Diretos são os que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados, de forma objetiva por meio de alguma unidade de medida, na planilha orçamentária. Integram o custo direto os materiais, a mão de obra acrescida dos encargos sociais, se cabíveis, os encargos complementares e os equipamentos.

Portanto, os custos diretos são aqueles que surgem como nominalmente novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa.

Os **custos indiretos**, por sua vez, não estão diretamente relacionados à execução e resultado do serviço, não são passíveis de medição direta e nem podem ser discriminados na planilha orçamentária, mas devem ser considerados por impactarem no valor do projeto e fazerem parte do funcionamento do negócio. Integram os custos indiretos, por exemplo, aluguel, seguro, transporte, custos de contabilidade entre outros.

O Manual de Obras e Engenharia da Consultoria-Geral da União esclarece que:

> o cálculo estimado da obra ou serviço deverá indicar todas as etapas componentes do empreendimento, os profissionais necessários à realização de cada uma delas, os valores de mercado da mão de obra necessária e os respectivos coeficientes de produtividade, os quantitativos que serão utilizados e expressos em unidade de medida, os tributos e encargos sociais incidentes sobre a mão de obra (indicados em percentual), os insumos que serão utilizados, seus respectivos valores e quantitativos também expressos em unidades de medida objetivos, além dos demais valores envolvidos no cumprimento da prestação ajustada, tais como custos de mobilização e desmobilização, instalação de canteiro e acampamento, administração local, administração central, taxas de licenciamento, taxas de registro, rateio da administração central, tributos incidentes sobre o preço que sejam de responsabilidade da contratada (excluídos aqueles de natureza personalíssima), taxa de risco, seguro, garantia do empreendimento e taxa de lucro.

No que se refere à **apuração dos custos** que integrarão o orçamento de referência, o art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que deverão ser obtidos por meio de pesquisa conforme parâmetros específicos nele listados, obedecendo-se a seguinte **ordem de prioridade**:

> I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;
>
> II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;
>
> III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
>
> IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Assim, **a orçamentação de uma obra ou serviço de engenharia deve priorizar o uso do Sicro ou Sinapi.** Os parâmetros previstos nos incisos subsequentes somente serão usados quando, justificadamente, o orçamento de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Vejamos cada um desses parâmetros.

8.4.1. PARÂMETRO PRIORITÁRIO: ART. 23, §2º, INCISO I, DA LEI N. 14.133, DE 2021

Alinhada às disposições do Decreto 7.983, de 2013, a nova lei de licitações prevê que o orçamento de referência de obras e serviços de engenharia deve ser prioritariamente definido por meio da composição de custos unitários.

Segundo a Orientação Técnica OT – IBR 001/2006, do IBRAOP, "Cada Composição de Custo Unitário define o valor financeiro a ser despendido na execução do respectivo serviço e é elaborada com base em coeficientes de produtividade, de consumo e aproveitamento de insumos e seus preços coletados no mercado".

A composição dos custos unitários nada mais é que o detalhamento das quantidades, produtividades e custos unitários de materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida. Aqui os custos em questão são os diretos – aqueles que podem ser objetivamente identificados - os quais, em seguida, deverão ser reunidos aos custos indiretos para constituir o orçamento de referência.

Em obras e serviços de infraestrutura de transporte, as composições de custos unitários devem ser iguais ou menores aos dados contidos no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), que são coletados e processados pelo DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes) e podem ser consultados no QR Code ao lado.

Para as demais obras e serviço de engenharia, as composições de custos unitários devem ser iguais ou menores aos dados contidos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), que são coletados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e processados e divulgados pela Caixa Econômica Federal. Os relatórios apresentam os dados por Unidade da Federação e são divulgados mensalmente podendo ser acessado pelo QR Code ao lado.

Para ilustrar um exemplo de custo unitário, cabe reproduzir o serviço de impermeabilização de piso extraído do Sinapi:

ITEM	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
98560 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DECIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM	m2	R$ 52,09

(Fonte: Sinapi/SP – 08/2023, não desonerado)

O quadro acima nos indica que a execução de uma unidade de medida (no caso, um metro quadrado) do serviço de impermeabilização de pisos.

E quais custos diretos (materiais, mão de obra e equipamentos) estão embutidos no valor de R$ 52,09 por metro quadrado para executar o serviço de impermeabilização de piso? A resposta consta da respectiva composição analítica desses custos unitários, que também é fornecida pelo SINAPI:

CÓDIGO 98560	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
123 ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	0,2800000	7,00	1,96
87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m^3	0,0250000	552,37	13,80
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,9750000	31,75	30,95
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1970000	27,32	538
			EQUIPAMENTO:	R$ 0,02
			MATERIAL:	R$ 22,32
			MÃO DE OBRA:	R$ 29,73
			OUTROS:	R$ 0,02
			TOTAL COMPOSIÇÃO:	R$ 52,09

(Fonte: Sinapi/SP – 08/2023, não desonerado)

A composição acima relaciona os insumos empregados para a execução de um metro quadrado do serviço de impermeabilização de pisos, com a especificação das respectivas quantidades e preços. No exemplo, para a impermeabilização de um metro quadrado de piso, são empregados 0,28L de impermeabilizante, 0,25m^3 de argamassa, 0,975h de mão de obra de pedreiro e 0,197h de mão de obra de servente. Os custos de cada um desses insumos, somados, constituem o custo unitário do serviço de impermeabilização de piso.

Depois de identificados os **custos unitários** (ou seja, os custos de uma unidade de medida) de cada item que compõe a obra ou serviço de engenharia, esses custos unitários são multiplicados pelos **quantitativos** de cada item. Desse modo, novamente reportando o exemplo acima, caberia multiplicar o valor de R$ 52,09 pela área total de piso a ser impermeabilizada.

Somados os custos de todos os itens que compõem a obra ou serviço de engenharia, temos o **custo total** da obra ou serviço que, no art. 23, §2º, da nova lei de licitações, é chamado de **valor estimado**. Assim, pela nova lei, o valor estimado deve ser entendido como o conjunto de custos unitários diretos multiplicados pelos respectivos quantitativos.

O rol de serviços que compõem uma obra ou serviço de engenharia deve constar do procedimento de contratação. Para tanto, os **custos unitários** e os **quantitativos** de cada serviço necessário à plena execução da obra ou serviço de engenharia devem ser detalhados em **planilhas de custos unitários**.

IMPORTANTE!

As planilhas são **documentos técnicos** indispensáveis nas contratações de obras e serviços de engenharia e devem ser elaborados por **profissional legalmente habilitado**, mediante o **registro da documentação de responsabilidade técnica**, a identificação do autor, inclusive quanto ao **número da identidade profissional,** e a aposição da devida **assinatura**.

Quando todos os custos unitários são extraídos do Sinapi[10], não é necessário apresentar a composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos. Nessa hipótese, o procedimento de contratação poderá ser instruído apenas com a **planilha orçamentária sintética**.

A planilha pode ser elaborada de duas formas: ela pode conter subtotais parciais de cada serviço e o percentual do BDI (que será abordado mais adiante) vir aplicado somente ao final da planilha, ou é possível que o BDI seja incluído diretamente nos valores dos serviços discriminados.

Mostra-se boa prática a adoção da sequência de execução dos serviços para ordenar os itens constantes da planilha orçamentária.

10 Diferentemente, quando o custo unitário é extraído da tabela SICRO, há necessidade de se acrescentar o custo do transporte dos materiais em cada composição.

MAS E SE OS DADOS CONTIDOS NO SINAPI E SICRO NÃO CORRESPONDEREM COM EXATIDÃO OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS?

Nesse caso, para "ajustar" a composição de custo unitário às particularidades do local da execução ou do próprio projeto, o Decreto n. 7.983, de 2013, permitia que os dados extraídos do SINAPI passassem por adequações a fim de melhor refletirem essas especificidades. A Nova Lei de Licitações e Contratos não traz essa previsão, mas a sistemática continua vigente ante o que dispõe a IN SEGES/ME nº 91, de 2022.

Ao adequar uma composição existente no Sinapi ou Sicro, deve-se utilizar, preferencialmente, insumos ou composições também extraídas desses sistemas. No exemplo trabalhado até aqui, é permitido adequar a composição do serviço de impermeabilização de piso substituindo-se um insumo especificado nessa composição por determinado insumo constante de outra composição. Nesse caso, tem-se a "composição adaptada".

Em face da inviabilidade de utilização de insumos do Sinapi ou Sicro, a Lei n. 14.133, de 2021, autoriza a utilização de outras fontes dentre aquelas elencadas no art. 23, §2º, da citada Lei. Nessa hipótese, a composição é chamada "própria".

Foi dito acima que as composições extraídas do Sinapi ou Sicro, sem adequações, dispensam o detalhamento dos insumos que lhes dão suporte e constarão na planilha orçamentária sintética. Quando as especificidades do objeto demandam a adequação das composições do Sinapi ou Sicro, é necessário que as composições próprias ou adaptadas sejam devidamente detalhadas e juntadas aos autos - e isso será feito por meio da planilha orçamentária analítica.

As Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas, publicada pelo Tribunal de Contas da União, apresenta orientações adicionais sobre a correta utilização dos sistemas referenciais de custos da administração pública federal, em especial do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), a estimativa de custos de serviços de engenharia consultiva e a elaboração de planilhas para celebração de termos de aditamento contratual. Especificamente, reúnem os dados que cada composição deve conter:

- Código da composição, nome do serviço e respectiva unidade de medida;

- Discriminação de cada insumo, unidade de medida, sua produtividade/consumo na realização do serviço, custo unitário e custo parcial;
- Custo unitário total do serviço, representado pela soma dos custos parciais de cada insumo;
- Norma técnica aplicável, no caso de serviço técnico especificado em norma;
- Data-base do orçamento;
- Se houver mão de obra prevista para a realização do serviço, deve haver a indicação da taxa de encargos sociais aplicada para obtenção do custo da mão de obra;
- Produção horária da equipe, no caso de serviços predominantemente mecanizados;
- Os coeficientes produtivos e improdutivos dos equipamentos, bem como os respectivos custos horários produtivos e improdutivos;
- Critério de quantificação do serviço e referência às especificações técnicas aplicáveis, quando existentes; e
- Indicação dos gastos com fretes ou transporte de materiais, quando não estiverem inclusos no custo unitário dos insumos.

RESUMINDO!

Para a orçamentação da obra ou serviço de engenharia, a Administração deve considerar todos os custos diretos e indiretos envolvidos naquele objeto.

O art. 23, §2º, inciso I, da Lei n. 14.133, de 2021, impõe que os custos diretos sejam prioritariamente especificados por meio das composições de seus custos unitários, extraídos do Sinapi ou Sicro.

Quando as composições do Sinapi ou Sicro são adotadas sem adequações, é suficiente que Administração as apresente por meio de planilha orçamentária sintética, acrescendo-se o custo dos transportes (DMT) em cada composição quando se adota o Sicro.

Por sua vez, quando se faz necessário ajustar as composições do Sinapi ou Sicro às especificidades do projeto, essas composições, sejam próprias ou adaptadas, devem ser detalhadas em planilha orçamentária analítica.

Por fim, destacam-se algumas observações sobre o parâmetro prioritário de orçamentação previsto no inciso I do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021:

- A norma estabelece a necessidade de compor os preços considerando custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no sistema utilizado como paradigma. Esses valores são indicativos dos praticados no mercado.
- Cabe ao orçamentista optar pelos preços **desonerados** ou **não-desonerados**, adotando no orçamento de referência a tabela que se revelar mais vantajosa. Mais adiante retornaremos a esse assunto.

E SE O ORÇAMENTO NÃO PUDER SER ELABORADO NA FORMA NO INCISO I DO ART. 23, §2º, DA LEI N. 14.133, DE 2021?

Nos casos em que os sistemas SINAPI e SICRO não compreenderem os custos de algum serviço/insumo, essa falta de correspondência justifica a não utilização dessa tabela. Assim, os valores poderão ser obtidos por meio dos demais parâmetros previstos no art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, desde que respeitada a hierarquia entre os critérios e justificada nos autos a impossibilidade de sua utilização.

8.4.2. PARÂMETROS SUBSIDIÁRIOS: ART. 23, §2º, INCISOS II A IV, DA LEI N. 14.133, DE 2021.

Os custos que, **justificadamente**, não puderem ser obtidos por meio do Sinapi ou Sicro, podem ser pesquisados nas fontes a seguir, elencadas no **inciso II do §2º do art. 23 da Lei n. 14.133, de 2021**:

- mídia especializada;
- tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal;
- sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso.

São exemplos de mídia especializada os sistemas mantidos por órgãos ou entidades das demais Unidades da Federação à semelhança do Sinapi ou Sicro, como ORSE, SEDOP, CPOS, dentre outros. O informativo SBC é um exemplo de sítio eletrônico especializado. Os *sites* de vendas diretas ao consumidor são exemplos de sítios eletrônicos de domínio amplo.

Se a pesquisa nas fontes acima mencionadas for malsucedida, passa-se ao terceiro parâmetro, contido no **inciso III** do artigo acima referido: *contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de um ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente.*

ATENÇÃO!

Dados e informações de compras e contratações similares feitas pela Administração Pública podem ser obtidos por meio de consulta ao módulo de Pesquisa de Preços do Comprasgov.br.

Acesso no link https://www.comprasnet.gov.br/seguro/loginPortal.asp

E, por fim, como última opção de fonte de dados para extração dos custos dos serviços, a Lei autoriza, no inciso IV, a pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

ATENÇÃO!

Os parâmetros contidos nos incisos II e IV do art. 23, §2°, da Lei n. 14.133, de 2021, constituem a **pesquisa de preços** ou **pesquisa de mercado**, que NÃO se confunde com o **levantamento de mercado** feito por ocasião do estudo técnico preliminar e previsto no art. 18, §1°, inciso V, da Lei n. 14.133, de 2021.

Ao realizar a pesquisa de preços para a obtenção de dados que não puderam ser extraídos do Sinapi/Sicro, além de respeitar a ordem legal, cabe ao setor técnico:

- avaliar a pertinência técnica desses dados em relação ao objeto que se pretende contratar, levando em consideração especialmente a adequação dos **quantitativos**, dos **coeficientes de produtividade,** a **atualidade** e a **compatibilidade dos valores dos insumos com a realidade do local da execução do contrato**. Essa avaliação deve constar da justificativa específica a ser prestada pelo profissional responsável.

- verificar se os dados concernem aos custos unitários ou aos preços finais praticados ao consumidor. Os **custos** unitários dizem respeito apenas aos custos diretos, ao passo que os **preços** praticados ao consumidor abrangem também os custos indiretos, inclusive o lucro, hipótese em que não poderá incidir o BDI (que será abordado a seguir). Ao elaborar as planilhas orçamentárias, o responsável técnico deverá tomar as cautelas para que custos indiretos, como lucro, taxa de riscos, tributos indiretos, seguros, etc, não sejam redundantemente inseridos.

8.5. BENEFICIOS/BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

Na orçamentação de uma obra ou serviço de engenharia, o responsável técnico deve considerar, além dos custos diretos que acima foram abordados, também os **custos indiretos**, que não estão exclusiva e diretamente relacionados ao empreendimento, mas que são afetados por ele.

São exemplos de custos indiretos os riscos do empreendimento, seguros, garantias, despesas financeiras e administrativas, alguns tributos e o próprio lucro da empresa contratada.

A estimativa dos custos indiretos se dá por meio de um **percentual** que incidirá sobre os custos diretos. Esse percentual é chamado de **Bonificações e Despesas Indiretas ou Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**, que também deve ser detalhado no procedimento de contratação da obra ou serviço de engenharia pelo responsável técnico pela elaboração do orçamento de referência.

O BDI é mencionado pela Lei n. 14.133, de 2021, no já citado art. 23, §2º, o qual dispõe que os custos diretos serão acrescidos do BDI e dos Encargos Sociais (ES) para a formação do orçamento de referência.

Sob a égide da Lei n. 8.666, de 1993, o Decreto n. 7.983, de 2013, elencava em seu art. 9º elementos mínimos que deveriam ser considerados no cálculo do BDI:

- taxa de rateio da administração central;
- percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
- taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
- taxa de lucro.

Embora a Lei n. 14.133, de 2021, não traga disposição semelhante, o rol exemplificativo do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, pode, em razão do disposto na IN SEGES/ME nº 91, de 2022, ser o ponto de partida para o detalhamento do BDI.

Mas a pergunta que surge é: como cada um desses elementos será mensurado se os custos indiretos são quantificados apenas por aproximação?

O Tribunal de Contas da União, no Acórdão n. 2.622/2013, estipulou parâmetros para a fixação do percentual de BDI. Para cada elemento do BDI, foram definidos, no referido Acórdão, três parâmetros percentuais – o primeiro quartil, o quartil médio e o terceiro quartil. Esses parâmetros não são limites intransponíveis, mas referenciais de controle.

Seguem abaixo algumas orientações para a elaboração da composição do BDI:

- **IRPJ, CSLL e ICMS**: não poderão integrar o cálculo do BDI, pois esses tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si;

- **PIS, COFINS e ISSQN**: na medida em que incidem sobre o faturamento, são passíveis de serem incluídos no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;

- **Taxa de rateio da administração central**: não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);

- **CPRB**: caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão em questão não contemplam a incidência da CPRB instituída pela Lei n. 12.546, de 2011;

- **ISS**: deve ser adotado de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%, com base de cálculo conforme art. 7° da Lei Complementar n. 116, de 2003).

A respeito da **Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta** – CPRB, sua inclusão no BDI será abordada logo adiante. Por ora, é suficiente mencionar que deverá ser incluída a CPRB no BDI caso seja adotado o regime de desoneração tributária. Por outro lado, caso não seja adotado esse regime, a CPRB não deverá ser inserida na composição o BDI.

ATENÇÃO!

Como já dito anteriormente, o responsável técnico pela elaboração do orçamento de referência deve tomar a cautela de não fazer incidir o percentual do BDI sobre os preços que já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais. Conquanto os dados obtidos nos sistemas Sinapi e Sicro constituem custos diretos, o risco da dupla incidência é menor quando o orçamento é feito na forma do inciso I do art. 23, §2°, da Lei n. 14.133, de 2021. Quando adotados os demais parâmetros do art. 23, §2°, todavia, **é imprescindível diferenciar o que é custo direto do que é preço praticado ao consumidor - que já alberga os custos indiretos – a fim de fazer incidir o BDI apenas sobre os primeiros.**

8.5.1. BDI DIFERENCIADO

Quando a divisão do objeto é técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala, a Administração deve primar pelo seu parcelamento.

A Administração deve ponderar se o fornecimento de materiais e equipamentos que representem parcela significativa da contratação pode ser feito separadamente do contrato principal de execução do empreendimento. Se essa separação não importar em comprometimento da eficiência do contrato, é recomendável a realização de licitações diferentes para a empreitada e o fornecimento dos materiais e equipamentos.

Por outro lado, se o parcelamento não for viável, a Administração deverá avaliar a estipulação de **percentual reduzido de BDI**. No citado Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, os parâmetros referenciais para o BDI incidente sobre itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos são de 11,10% para o primeiro quartil, 14,02% para o quartil médio e 16,80% terceiro quartil.

O BDI reduzido não deve incidir sobre qualquer material ou equipamento, mas apenas sobre aqueles de **natureza específica** que possam ser fornecidos por empresas com **especialidades próprias e diversas**, ou seja, materiais que configuram uma atividade residual da contratada. Assim, o BDI reduzido não incidirá sobre materiais ordinariamente utilizados na confecção de obras e serviços de engenharia. Essa é a inteligência da Súmula 253 do Tribunal de Contas da União:

> Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Esquematizando, são essas as circunstâncias que atraem a incidência de BDI reduzido:

- inviabilidade técnico-econômica do parcelamento;
- especialidade dos materiais e equipamentos, ou seja, materiais que não são ordinariamente utilizados na confecção de obras;
- fornecimento por empresas com especialidades próprias e diversas da empresa contratada para a execução da obra ou serviço de engenharia;
- significativa representatividade no preço global da obra.

A estipulação de um percentual reduzido de BDI se justifica porque, nesse contexto, a empresa contratada para a execução da obra ou serviço de engenharia atuará apenas como mera intermediária entre o fabricante e a Administração Pública. Se o papel desempenhado pelo contratado é menos complexo, as despesas indiretas envolvidas nessa atuação são menores, razão pela qual a remuneração desses custos indiretos deve ser reduzida. Em outras palavras, o BDI incidente sobre essa categoria de materiais e equipamentos deve ser ajustado – no caso, reduzido – para adequar a remuneração do contratado a essa atividade que requer menos esforço.

Por outro lado, se não se configurar esse contexto de atuação menos complexa, ou seja, se a atuação do contratado não for de mero intermediário, o BDI poderá ser aplicado em seu percentual completo (não reduzido), consignando-se no procedimento de contratação os elementos de fato que justificam a não aplicação do BDI reduzido.

8.6. REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Nos tópicos anteriores, mencionou-se que os sistemas Sinapi e Sicro apresentam **tabelas desoneradas e não-desoneradas** e que o orçamentista deve optar por uma delas, adotando no orçamento de referência a tabela que se revelar mais vantajosa. Também se mencionou que, quando do detalhamento do BDI, deve-se considerar a inclusão ou não da **Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta** – CPRB.

A questão diz respeito aos efeitos da desoneração fiscal instituída pela Lei n. 12.546, de 2011. Quando a atividade estiver incluída na Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE-IBGE - como beneficiária do regime de desoneração tributária, o empresário pode optar em recolher a contribuição patronal previdenciária sobre a folha de pagamentos ou sobre a receita bruta.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Ao elaborar o orçamento de referência, o responsável técnico deve avaliar qual dos dois regimes de tributação é **mais vantajoso** para a Administração: o **regime de desoneração tributária** ou o **regime de não desoneração tributária**.

COMO IDENTIFICAR QUAL CENÁRIO É O MAIS VANTAJOSO?

Recomenda-se simular os dois modelos de orçamento, extraindo os custos diretos das tabelas desoneradas do Sinapi e incluindo a CPRB da composição do BDI ou extraindo os custos diretos das tabelas não desoneradas do Sinapi e excluindo a CPRB da composição do BDI.

Esquematicamente, temos:

REGIME DE TRIBUTAÇÃO	FONTES DE CUSTOS DIRETOS	COMPOSIÇÃO DO BDI
Desoneração	Tabelas desoneradas do Sinapi	Com CPRB
Não desoneração	Tabelas não desoneradas do Sinapi	Sem CPRB

Identificado o regime tributário mais vantajoso, a Administração deverá elaborar as planilhas orçamentárias adotando os custos do regime mais favorável à redução do valor global do futuro contrato, de acordo com o tipo de empreendimento a ser executado.

ATENÇÃO!

O procedimento de contratação deve conter apenas **um orçamento de referência**. Não é possível adotar dois orçamentos, um aplicando o regime de desoneração e outro aplicando o regime de não desoneração. No Informativo de Licitações e Contratos nº 257, a 2ª Câmara do TCU, ao prolatar o Acórdão nº 6013/2015, firmou o entendimento de q**ue o tratamento tributário diferenciado** previsto na Lei n. 12.546, de 2011, **não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação**, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento.

Portanto, compete à Administração a adoção de um único orçamento base que utilize o menor custo possível para o empreendimento a partir do cenário tributário mais favorável à Administração.

8.7. CURVA ABC DE INSUMOS E SERVIÇOS

Elaborado o orçamento de referência da obra ou serviço de engenharia, cabe elaborar também as **Curvas ABC de serviços e insumos**.

A Curva (ou Classificação) ABC é uma ferramenta de classificação de informações de acordo com o seu grau de importância. A metodologia se baseia na Princípio de Pareto, segundo o qual 80% dos resultados são obtidos a partir de 20% dos esforços, o que viabiliza, no âmbito da construção civil, **uma análise global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos itens que o compõem**.

A **Curva ABC de serviços** ordena os itens da planilha orçamentária em razão da importância de cada um deles em relação ao preço total, de forma decrescente. Determina-se, assim, o peso percentual do valor de cada item em relação do valor total do orçamento e, em seguida, os valores percentuais acumulados desses pesos. Da mesma forma, a **Curva ABC de insumos** classifica em ordem decrescente os insumos - material, mão de obra e equipamentos.

Trata-se de uma importante ferramenta de definição, sob o aspecto econômico, das parcelas mais relevantes da contratação, classificando e priorizando serviços ou insumos com base em sua importância ou impacto no processo de construção.

A informações disponibilizadas pela Curva ABC são relevantes para a Administração em muitos aspectos, tanto na fase interna da licitação quanto na fase de execução do contrato. Ela contribui para:

- Refinamento do orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos;
- Identificação dos serviços em relação aos quais se exigirá a comprovação da capacidade técnica;
- Identificação dos insumos que serão objeto da incidência de BDI reduzido;
- Gerenciamento de riscos da contratação e a previsão de estratégias de gestão e fiscalização dos itens críticos;
- Análise crítica dos pleitos de aditamento das planilhas orçamentárias, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de "jogo de planilha" ou sobrepreços relevantes;
- Alocação de recursos humanos e financeiros para áreas de maior impacto; etc.

A identificação das parcelas mais relevantes do objeto oportuniza, inclusive, o **estabelecimento de um critério de aceitabilidade específico** para esses custos, com fundamento no art. 59, § 3º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Embora a Lei n. 14.133, de 2021, não exija expressamente que o processo licitatório seja instruído com a Curva ABC de serviços e insumos, sua elaboração é de suma importância para a adequado planejamento da contratação, acompanhamento e fiscalização da execução da obra ou serviço de engenharia.

8.8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O **cronograma físico-financeiro** é uma ferramenta de gestão que combina dois elementos essenciais para o controle e planejamento da obra ou serviço de engenharia: o **cronograma físico**, que descreve as atividades e tarefas a serem realizadas e seus respectivos prazos de execução, e o **cronograma financeiro ou de desembolso**, que detalha o fluxo de recursos financeiros necessários para a execução dessas atividades e, por consequência, da correspondente contraprestação devida pela Administração à contratada.

A responsabilidade pela elaboração do cronograma é da Administração promotora da licitação e o instrumento deve constar nos anexos ao projeto básico. A empresa contratada deverá seguir o modelo de cronograma apresentado pela Administração, vez que tem influência direta no cronograma de desembolso, podendo ter reflexos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

ATENÇÃO!

O responsável técnico pela elaboração do cronograma deve se atentar **à coerência entre o regime de execução do contrato, por um lado, e o modo de verificação da conclusão das etapas e o respectivo pagamento, por outro lado.** Isso porque uma das características fundamentais que definem os diferentes regimes de empreitada reside no critério que será utilizado para **remunerar** o contratado.

Assim, na empreitada por preço unitário, por exemplo, são definidas as unidades a serem executadas e a remuneração é feita em função do que é efetivamente executado. À medida em que são concluídas as unidades previamente definidas de serviços (por exemplo, quantidade de terras movimentadas, quantidade de quilômetros asfaltados, cubagem de concreto aplicada), conforme definido no cronograma físico da obra, é feita a remuneração da empresa. Por sua vez, na empreitada por preço global e na empreitada integral, o pagamento é vinculado ao cumprimento de metas de resultado – vedada a adoção de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados (art. 46, § 9º).

Os critérios de medição e de pagamento de cada regime de execução foram abordados no tópico "REGIMES DE EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA". **É de suma importância que o cronograma físico-financeiro seja coerente com o regime de execução adotado; a incompatibilidade entre eles pode ensejar, inclusive, a necessidade de promover o reequilibro físico-financeiro do contrato!**

8.9. TITULARIDADE DO IMÓVEL

Constitui medida de precaução, na fase de planejamento da contratação, verificar a titularidade do bem. Significa dizer, é importante perquirir se a União ou a autarquia é a legítima proprietária do imóvel onde se pretende realizar obra ou serviço de engenharia, o que se dá por meio da certidão emitida pelo competente Registro de Imóveis, relativa à matrícula do imóvel.

Afora isso, é necessário que o órgão e/ou autarquia verifique se o bem lhe foi devidamente transferido pela Superintendência do Patrimônio da União, a quem incumbe gerenciar o patrimônio da União.

Deve a Administração, portanto, atestar expressamente nos autos a titularidade e a regularidade da posse do imóvel em que será executada a obra licitada, com certidão atualizada do Registro Imobiliário.

Contudo, de forma excepcional devidamente justificada, pode a Administração realizar obras e serviços de engenharia em imóveis de propriedade de terceiros, seja para atender a uma necessidade da Administração (tais como a realização de adaptações estruturais de um prédio objeto de locação), bem como nas hipóteses nas quais houve a regular cessão do imóvel ao Poder Público para uma finalidade de interesse público.

9. TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

O QUE É?

O **Termo de Justificativas Técnicas Relevantes - TJTR** - é o documento que reúne as declarações técnicas e as justificativas a serem apresentadas pelos profissionais habilitados para elaboração dos documentos técnicos que instruem o processo.

Ele foi idealizado e elaborado pela Advocacia-Geral da União e está disponibilizado em seu sítio eletrônico, juntamente com os modelos de minutas de editais, que podem ser acessadas pelo QR Code ao lado.

COMO ELABORAR?

O documento contém duas partes:

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS, com campos específicos, organizados por temas, para que os responsáveis técnicos apresentem as declarações e justificativas.

NOTAS EXPLICATIVAS, que abordam cada um dos temas contidos no capítulo anterior.

O responsável técnico deve marcar os espaços entre parênteses, e, em alguns casos, apresentar a justificativa técnica detalhada abordando as razões que motivam a opção adotada no caso concreto.

Para o correto preenchimento, é indispensável a leitura das Notas Explicativas, cujo conteúdo consta na segunda parte do documento, mas também pode ser acessado por meio do *link* inserido ao final de cada tópico.

É OBRIGATÓRIO?

As declarações e justificativas técnicas devem constar do procedimento de contratação. O instrumento do TJTR, embora não tenha previsão legal, auxilia na ordenação dessas declarações e justificativas, reunindo-as em um único documento. Isso auxilia o órgão de assessoramento jurídico da Administração, a quem compete realizar controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação, e os órgãos de controle interno e externo a compreenderem as escolhas técnicas pelo órgão promotor da licitação, muitas delas já tratadas aqui, como regime de execução, BDI diferenciado, entre outras.

Então, embora o preenchimento desse documento não seja obrigatório, é uma boa prática administrativa que constitui medida de governança, de eficiência e de celeridade na tramitação procedimental, que se coaduna com a previsão do art. 19, inciso IV, da Lei n. 14.133, de 2021.

10. ANTEPROJETO

O QUE É?

Segundo definição trazida pelo art. 6º, inciso XXIV, da Lei n. 14.133, de 2023, o anteprojeto é **peça técnica** com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, que deve conter, **no mínimo**, os seguintes elementos:

a) demonstração e justificativa do programa de necessidades, avaliação de demanda do público-alvo, motivação técnico-econômico-social do empreendimento, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado;

b) condições de solidez, de segurança e de durabilidade;

c) prazo de entrega;

d) estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível;

e) parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade;

f) proposta de concepção da obra ou do serviço de engenharia;

g) projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção proposta;

h) levantamento topográfico e cadastral;

i) pareceres de sondagem;

j) memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação;

Portanto, trata-se da representação técnica da opção aprovada em estudos anteriores, para subsidiar a elaboração do Projeto Básico, apresentado em desenhos em número, escala e detalhes suficientes para a compreensão da obra planejada, contemplando especificações técnicas, memorial descritivo e orçamento estimativo, e deve ser elaborado como parte da sequência lógica das etapas que compõem o desenvolvimento de uma obra, precedido obrigatoriamente de estudos preliminares, programa de necessidades e estudo de viabilidade (ORIENTAÇÃO TÉCNICA IBRAOP OT – IBR 006/2016).

COMO ELABORAR O ANTEPROJETO?

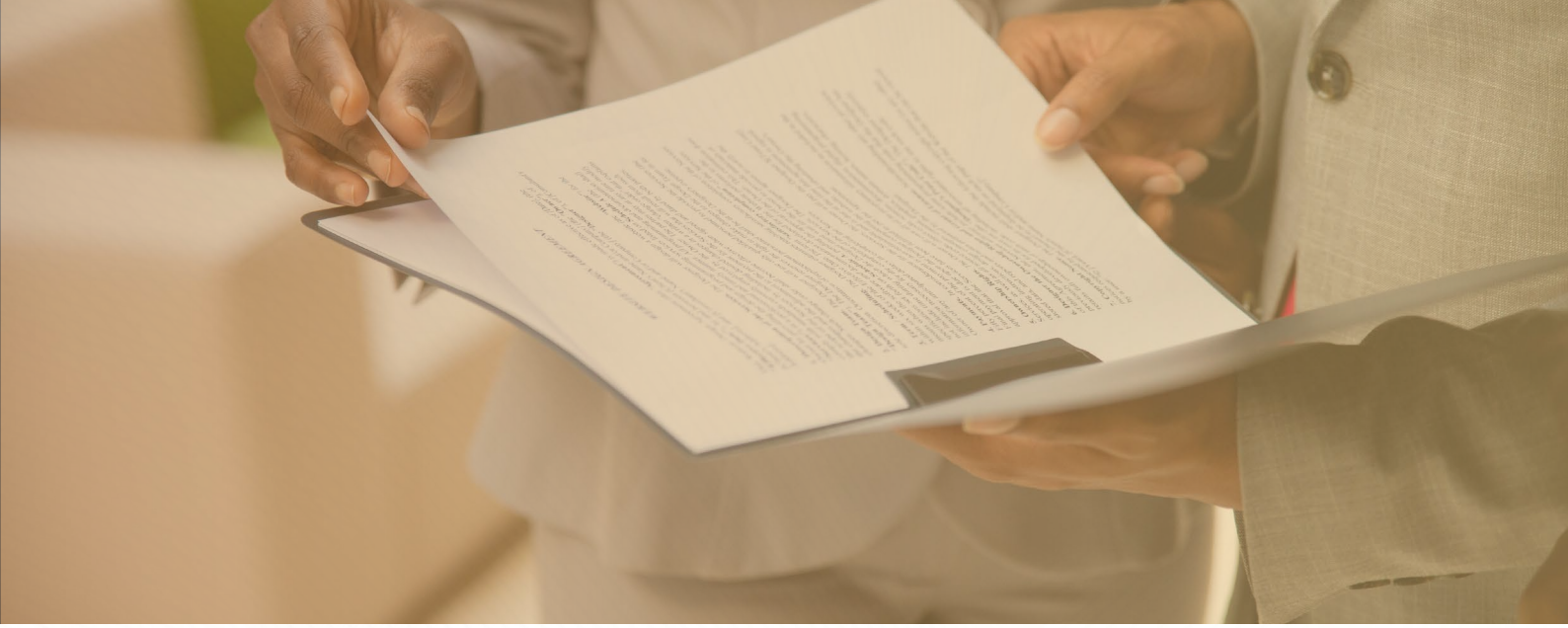
Os elementos indicados pela legislação são o mínimo que o documento deve conter. Cabe, portanto, em cada caso concreto, avaliar a necessidade de incluir conteúdo adicional que, de forma clara e orientativa, deverá ser suficiente à elaboração do projeto básico.

Para a elaboração do anteprojeto, sugere-se a observância da ORIENTAÇÃO TÉCNICA IBRAOP OT - IBR 006/2016, com destaque para os elementos técnicos sugeridos por tipo de obra para a composição do anteprojeto, cuja utilização deverá ser avaliada motivadamente no caso concreto.

DIFERENÇA ENTRE TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETO BÁSICO

Será utilizada a locução "**termo de referência**" para designar o **documento jurídico-administrativo** previsto no art. 6º, XXIII, da Lei nº 14.133, de 2021, que contém as informações necessárias, fornecidas pela Administração Pública, para delimitar o objeto contratado, **sem, entretanto, trazer especificações técnicas cuja preparação é privativa de determinados profissionais, como engenheiros, arquitetos e técnicos industriais.** Quanto a esses aspectos, o documento a ser apresentado, se for o caso, será um **projeto básico**, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexo ao Termo de Referência.

A elaboração do Projeto Básico relativo à obra ou serviço de engenharia, arquitetura ou de técnica industrial exige a emissão de ART, RRT ou TRT, conforme Resoluções CONFEA nº 361/1991 e nº 1137/2023, Resolução CAU nº 91, de 2014, e Resolução CFT nº 101, de 2020, e alterações, respectivamente, **independentemente de o profissional pertencer aos quadros da Administração Pública ou ser contratado por esta.** Por outro lado, a **elaboração do Termo de Referência não exige a emissão de tal documento,** conforme razões expostas acima. Já a elaboração das planilhas orçamentárias também exige a emissão da ART, conforme art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013, e Súmula 260 do TCU. Embora o Decreto e a Súmula 260 do TCU mencionem apenas a ART, a interpretação extensiva é cabível nesse contexto, para abarcar também o RRT e o TRT, conforme as planilhas forem elaboradas por arquiteto ou técnico industrial.



11. TERMO DE REFERÊNCIA

O QUE É?

Segundo definição trazida pelo art. 6º, inciso XXIII, da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2023, e pela IN SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022, o termo de referência é o documento necessário para a contratação de **bens e serviços.**

O Termo de Referência ganhou maior protagonismo após a consolidação dos modelos de minuta elaborados pela Administração Pública Federal, em que há clara opção de se detalhar nele a pretensão da Administração, com simples remissão nos demais instrumentos, sem necessidade de replicação de seus termos. Assim, a sua elaboração de forma cautelosa e completa é essencial para que todo o processo de contratação e fiscalização do ajuste seja bem-sucedido.

É SEMPRE NECESSÁRIO MESMO?

A elaboração do Termo de Referência é **excepcionada** pelo art. 11, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 81/2022 apenas nos casos de:

- contratação que **mantenha todas as condições** definidas em edital de licitação realizada há menos de **1 (*um*) ano**, quando se verificar que naquela licitação: a) **não surgiram licitantes** interessados ou **não foram apresentadas propostas válidas**; b) as **propostas apresentadas** consignaram **preços manifestamente superiores** aos praticados no mercado **ou incompatíveis** com os fixados pelos órgãos oficiais competentes;
- **adesões a atas** de registro de preços, devendo, neste caso, o Estudo Técnico Preliminar conter as informações que bem caracterizam a administrativa (quantitativo, local de entrega ou de prestação de serviços, etc.); e
- **prorrogações** dos contratos de **serviços e fornecimentos contínuos.**

ONDE FAZER?

Em razão do artigo 4º da IN SEGES/ME nº 81, de 2022, o Termo de Referência deverá ser elaborado no Sistema TR Digital.

COMO ELABORAR O TERMO DE REFERÊNCIA?

Como diretrizes gerais para elaboração do Termo de Referência, tem-se como vedadas as especificações que: **i)** por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitam, injustificadamente, a competitividade ou direcionam ou favoreçam a contratação de prestador específico; **ii)** não representem a real demanda de desempenho do órgão ou entidade, não se admitindo especificações que deixem de agregar valor ao resultado da contratação ou sejam superiores às necessidades do órgão; **iii)** estejam defasadas tecnológica e/ou metodologicamente ou com preços superiores aos de serviços com melhor desempenho.

A eleição de especificações para a contratação, por serem um natural limitador da competitividade, deve vir acompanhada de justificativas que demonstrem a sua pertinência na escolha de um fornecedor que atenda, de fato, às necessidades da Administração.

Deverão ser elaboradas em conformidade com normas técnicas e práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto. As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de determinado fornecedor ou fabricante, de modo a permitir alternativas de fornecimento. Quando de sua elaboração, devem ser definidas as condições de aceitação de produto similar, para não restringir a uma única marca aceitável. Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do material ou equipamento, a especificação deverá conter obrigatoriamente a expressão "ou equivalente" (BRASIL, Tribunal de Contas da União. *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas*. 4. ed. Brasília: TCU, 2014, p. 18).

Trata-se de um cauteloso juízo de ponderação, em que não se pode diminuir de forma injustificada a competição e ao mesmo tempo deve-se buscar no mercado solução que efetivamente atenda à demanda do órgão.

Deverão ser utilizados os modelos de minutas padronizadas de Termos de Referência disponibilizados pela Secretaria de Gestão e Inovação Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, com auxílio da **Advocacia-Geral da União,** no Sistema TR Digital.

Caso a utilização dos modelos se dê com modificações pelo Assessorado (acréscimos ou supressões), o que somente ocorrerá em

razão de especificidades do caso concreto, **deverá apresentar nos autos as justificativas para tal.**

Recomenda-se que se aponte a motivação das alterações diretamente na minuta do ato, logo após a modificação, mantendo-se o texto original riscado seguido do texto alterado em cor distinta (conforme código de alterações sugerido abaixo), facilitando assim a visualização daqueles que analisam o documento posteriormente na atividade de aprovação.

Nada obstante seja possível a elaboração de nota técnica em separado explicitando as justificativas de alteração do modelo de TR da AGU, entende-se, após recentes experiências com parte dos Assessorados, **que a inclusão destas razões na própria minuta do ato, com o destaque acima assinalado, agiliza o trabalho de análise pelo órgão de consultoria jurídica**, a qual pode dedicar mais tempo na análise das complexidades jurídicas que eventualmente permeiam o caso concreto.

Lado outro, consoante se infere dos modelos, existem pontos cuja escolha por determinada redação, por consequência lógica, exclui a outra opção dada em mesmo tópico. Por isso, deve-se ter bastante atenção para que a minuta apresentada não traga dispositivos que são contraditórios entre si, **recomendando-se sempre riscar a redação que não foi escolhida e mantê-la riscada na versão apresentada,** o que propicia visualizar a opção adotada pelo gestor e que este efetivamente se atentou para a necessidade de escolha a ele posta.

Quanto ao preenchimento das lacunas propositalmente deixadas nos modelos da AGU, **sugere-se que também seja feito em cor distinta do restante do texto**, o que demonstra com maior facilidade que o gestor se atentou à necessidade de se completar os espaços conforme especificidades do caso concreto.

CÓDIGO DE FORMATAÇÃO VISUAL SUGERIDA		
AÇÃO	FORMATAÇÃO	EXEMPLO
Inclusão	Fonte vermelha	1.1. 1.1. Aquisição de material de apoio de bancadas e seringas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
Ajustes	Fonte verde	7.5.1.1. O prazo para recebimento definitivo não poderá ser prorrogado.
Preenchimento	Fonte azul	7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
Superassão	Trecho ~~tachado~~	~~7.24. A presente contratação permite a antecipação de pagamento ..... (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

Tais recomendações de apresentação das minutas ao órgão de consultoria jurídica estão mais facilmente identificadas no modelo de "Declaração de utilização de modelos da SEGES e da AGU" que segue ao final deste Manual.

COMO PREENCHER O TERMO DE REFERÊNCIA?

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, e da IN SEGES/ME nº 81, de 2022, o Termo de Referência deve conter os seguintes parâmetros e elementos descritivos:

a) **definição do objeto**, incluídos:

- **condições gerais da contratação:** aqui, deve-se fazer a descrição dos elementos essenciais que compõem o núcleo do objeto, com declaração de sua natureza (se é obra ou serviço de engenharia, se é serviço comum ou especial, se é serviço continuado ou não, com ou sem dedicação exclusiva de mão de obra, se é reforma de edifício ou equipamento etc.), indicação do item a ser contratado em conformidade com o Catálogo de Materiais (Catmat) e com o Catálogo de Serviços (Catser), com os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;

ATENÇÃO!

"Compete ao agente ou setor técnico da administração declarar que o objeto licitatório é de natureza comum para efeito de utilização da modalidade pregão e definir se o objeto corresponde a obra ou serviço de engenharia, *sendo atribuição do órgão jurídico analisar o devido enquadramento da modalidade licitatória aplicável"* (Orientação Normativa AGU nº 54, de 25 de abril de 2014).

Para tal classificação, deve-se observar os conceitos trazidos no art. 6º, incisos XII e XXI, da Lei nº 14.133, de 2013 e que foram abordados de forma mais minuciosa no Capítulo 8 deste Instrumento:

> XII - obra: toda atividade estabelecida, **por força de lei**, como **privativa das profissões de arquiteto e engenheiro** que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;
>
> XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no

conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, **por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados**, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;

A DURAÇÃO DOS CONTRATOS É REGIDA PELOS ARTIGOS 105 A 114 DA LEI Nº 14.133, DE 2021.

Basicamente, o prazo de vigência contratual deve ser suficiente para viabilizar **o prazo de execução**, de **substituição** ou **de reparo** (caso necessários), **recebimento provisório, definitivo** e **pagamento**.

A fixação de vigência contratual, então, não deve ser estabelecida aleatoriamente, mas sim decorrer da soma desses prazos!

- a **especificação** do bem ou do serviço, preferencialmente conforme Catálogo Eletrônico de Padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança;

Caso o Estudo Técnico Preliminar tenha identificado se tratar de **obras ou serviços comuns de engenharia**, e demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos (art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021 e art. 15 da IN SEGES Nº 58/22).

Como se observa, a faculdade de que trata o parágrafo anterior, trata-se de aspecto técnico, a ser apreciado motivadamente pelo setor competente de engenharia da Administração contratante (Enunciado BPC n º 07 e art. 50, da Lei nº 9.784/1999).

- a indicação dos **locais da execução** dos serviços e das **regras para recebimento provisório e definitivo**, quando for o caso;

Desde que fundamentada no Estudo Técnico Preliminar, a Administração poderá exigir que os **serviços de manutenção e assistência técnica** sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades (art. 40, § 4º, da Lei nº 14.133/2021).

- **a especificação da garantia** exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso.

b) f**undamentação da contratação**, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas;

- é imprescindível que o Termo de Referência demonstre a **previsão da contratação no Plano de Contratação Anual**, de modo a aplicar seu alinhamento com os instrumentos de planejamento do órgão ou da entidade (no Sistema TR Digital esse enquadramento será feito automaticamente)
- se não elaborado estudo técnico preliminar (art. 14 da IN SEGES/ME nº 58, de 2022), deve a área técnica preencher no termo de referência, a justificativa de **mérito para a contratação e para o quantitativo pleiteado;**

c) **descrição da solução** como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto, com preferência a arranjos inovadores em sede de economia circular;

- extraída do Estudo Técnico Preliminar, com possível atualização decorrente do amadurecimento com relação à descrição contida nos artefatos de contratação pretendidas;
- caso envolva aglutinação de diferentes tarefas, deve ser explicitada, em concomitância com a descrição de como funciona o mercado para tal tipo de serviço, demonstrando, assim, não se estar descumprindo a regra do parcelamento;

d) **requisitos da contratação:** é importante que o tópico reflita as condições necessárias para que se contrate empresa apta a executar os serviços pretendidos pela Administração, sem que, para isso, se incorra em restrição indevida à competição;

- transcrever o item 'requisitos da contratação' dos Estudos Preliminares, com eventuais atualizações decorrentes do amadurecimento em relação aos requisitos que a solução pretende atender;

Ressalta-se que, **caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada**, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta (item 13, página 44, do Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes – Obras/Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021, e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU, Atualização: agosto/2023).

- se pertinente, constar o enquadramento das categorias profissionais que serão empregadas no serviço dentro da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) ou outro que vier substituí-lo;
- se cabível, estabelecer a exigência da declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços;
- se pertinente, consignar a quantidade estimada de deslocamentos e a necessidade de hospedagem dos empregados, com as respectivas estimativas de despesa, nos casos em que a execução de serviços eventualmente venha a ocorrer em localidades distintas da sede habitual da prestação do serviço.

Oportuno registrar que, na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado **poderá subcontratar** partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração (art. 122, da Lei nº 14.133/2021).

Lado outro, para aspectos técnicos específicos, o edital da competição poderá dispor que a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, **limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado**, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado (art. 67, § 9º, da Lei n. 14.133/2021).

A área técnica competente deverá ainda indicar se a contratação utilizará a garantia de execução ou não de que tratam os **arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021,** no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato. As regras especificas sobre garantia, pelo seu caráter jurídico, estarão previstas no contrato e deverão ser nele inseridas caso haja indicação positiva no Termo de Referência.

e) **modelo de execução do objeto,** que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento.

- Descrever a **dinâmica** do contrato, devendo ser observado, sempre que pertinente:

- definição **do prazo para início** da execução do objeto, compatível com a necessidade, a natureza e a complexidade do objeto, atentando-

se que o prazo mínimo previsto para início da prestação de serviços deverá ser o suficiente para possibilitar a preparação do prestador para o fiel cumprimento do contrato;

- descrição detalhada dos **métodos ou rotinas de execução do trabalho e das etapas** a serem executadas;
- a **localidade**, o **horário de funcionamento** do órgão, dentre outros;
- a definição das **rotinas da execução**, a **frequência** e a **periodicidade dos serviços**, quando couber;
- os **procedimentos**, **metodologias** e **tecnologias** a serem empregadas, quando for o caso;
- os **deveres e disciplina** exigidos;
- o **cronograma** de realização dos serviços, incluídas todas as tarefas significativas e seus respectivos prazos (**art. 92, inc. VII, da Lei n. 14.133, de 2021**);
- demais especificações que se fizerem necessárias para a execução dos serviços.

- Definir o **método para quantificar os volumes de serviços** a demandar ao longo do contrato, se for o caso, devidamente justificado.

- Definir os mecanismos para os casos em que houver a necessidade de **materiais específicos**, cuja previsibilidade não se mostra possível antes da contratação, se for o caso;

ANOTE!

Em se tratando de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças ou materiais, a Administração deve ter condições de listar os materiais e peças de utilização provável na manutenção preventiva e pesquisar seus respectivos valores, haja vista o conhecimento técnico e expertise que detém para tanto.

Deverá ser feita uma lista com a indicação de peças e/ou materiais de utilização provável tanto na manutenção preventiva como na corretiva, o que pode ser feito utilizando os dados da contratação anterior e/ou das manutenções que já foram feitas no aparelho/equipamento ou, ainda, outros contratos com o mesmo objeto firmados pelo órgão ou entidade, além da experiência da equipe técnica.

Tal lista deve contemplar peças, insumos e tudo o que possa ser previsto para ser utilizado durante a execução do contrato e que guardem pertinência com os serviços discriminados. Todos esses itens (**insumos, peças**) deverão ter suas quantidades estimadas de forma justificada e embasada em documentação pertinente, com a juntada aos autos da respectiva planilha detalhada. Com base nessa lista, deverá ser feita a pesquisa de mercado, a fim de elaborar o orçamento estimativo adequado (art. 18, §1º, IV e VI da Lei n. 14.133, de 2021).

Definir o **modelo de Ordem de Serviço** que será utilizado nas etapas de solicitação, acompanhamento, avaliação e atestação dos serviços, sempre que a prestação do serviço seja realizada por meio de tarefas específicas ou em etapas e haja necessidade de autorização expressa prevista em contrato, devendo conter, no mínimo:

- a identificação do pedido;
- a identificação da contratada;
- a definição e especificação dos serviços a serem realizados;
- a prévia estimativa da quantidade de horas demandadas na realização da atividade designada, com a respectiva metodologia utilizada para a sua quantificação, nos casos em que a única opção viável for a remuneração de serviços por horas trabalhadas;
- demais detalhamentos compatíveis com a forma da prestação dos serviços;
- o local de realização dos serviços;
- os recursos financeiros;
- os critérios de avaliação dos serviços a serem realizados; e
- a identificação dos responsáveis pela solicitação, avaliação e ateste dos serviços realizados, os quais não podem ter nenhum vínculo com a empresa contratada.

Especificação da **garantia contratual** do serviço e ou aquisição, além da eventual garantia legal (ex: Código de Defesa do Consumidor).

ANOTE!

A **garantia do produto ou serviço**, prevista no Código de Defesa do Consumidor ou estabelecida convencionalmente pelos contratantes, não se confunde com **a garantia de execução do contrato**, presente nos artigos 96 a 102 da Lei nº 14.133, de 2021. A primeira relaciona-se à higidez e à qualidade do produto ou serviço fornecido e a segunda visa assegurar a regular execução do contrato, reforçando as obrigações contratuais e facilitando eventual ressarcimento por danos causados à Administração.

Também se distingue, aqui, da garantia legal da obra, prevista no art. 618 do Código Civil: "Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo." O direito do dono da obra deverá ser exercido contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito (art. 618, parágrafo único, do Código Civil).

Vale o registro de que a Nova Lei de Licitações e Contratos **elenca o regime de execução como cláusula obrigatória** do instrumento contratual (art. 92, IV); contudo, seguindo exitosa dinâmica adotada sob a Lei nº 8.666, de 1993, optou-se em detalhá-la no termo de referência, conforme diretrizes acima, e naquele outro fazer simples remissão.

Lado outro, à míngua de nova regulamentação à luz da Lei n. 14.133, de 2021, as orientações acima seguem diretrizes da IN SEGES nº 05, de 2017 (acesso no QR Code ao lado), que continua aplicável, por ora e no que couber, para a realização dos processos de licitação e de contratação direta de serviços de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (IN SEGES nº 98, de 26 de dezembro de 2022).

f) **modelo de gestão do contrato e critérios de medição de pagamento**, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade;

Tópico que bem espelha o foco da Administração Pública nos resultados almejados com a contratação, adotando-se mecanismos de controle para que não haja dispêndio de recursos com fornecedores/contratados que não prezam pela eficiência de seus trabalhos. Nele caberá à equipe de planejamento:

- Definir os atores que participarão da gestão do contrato;
- Definir os mecanismos de comunicação a serem estabelecidos entre o órgão ou entidade e a prestadora de serviços;
- Atentar que, no caso de serviços que devam ser implementados por etapas ou no caso de serviço prestado com regime de mão de obra exclusiva, os quais necessitem de alocação gradativa de pessoal, os pagamentos à contratada devem ser realizados em conformidade com esses critérios;
- Definir a forma de aferição/medição do serviço para efeito de pagamento com base no **resultado**, conforme as seguintes diretrizes, no que couber:
    - estabelecer a unidade de medida adequada para o tipo de serviço a ser contratado, de forma que permita a mensuração dos resultados para o pagamento da contratada e elimine a possibilidade de remunerar as empresas com base na quantidade de horas de serviço ou por postos de trabalho, observando que:
    - excepcionalmente poderá ser adotado critério de remuneração da contratada por quantidade de horas de serviço, devendo ser definido o método de cálculo para quantidade, qualificação da mão de obra e tipos de serviços sob demanda, bem como para manutenção preventiva, se for o caso;

- excepcionalmente poderá ser adotado critério de remuneração da contratada por postos de trabalho, devendo ser definido o método de cálculo para quantidades e tipos de postos necessários à contratação;
- na adoção da unidade de medida por postos de trabalho ou horas de serviço, admite-se a flexibilização da execução da atividade ao longo do horário de expediente, vedando-se a realização de horas extras ou pagamento de adicionais não previstos nem estimados originariamente no ato convocatório.

- estabelecer a produtividade de referência ou os critérios de adequação do serviço à qualidade esperada, de acordo com a unidade de medida adotada para a execução do objeto, sendo expressa pelo quantitativo físico do serviço ou por outros mecanismos capazes de aferir a qualidade, seguindo-se, entre outros, os parâmetros indicados nos Cadernos de Logística;

- identificar os indicadores mínimos de desempenho para aferição da qualidade esperada da prestação dos serviços, com base nas seguintes diretrizes:
  - considerar as atividades mais relevantes ou críticas que impliquem na qualidade da prestação dos serviços e nos resultados esperados;
  - prever fatores que estejam fora do controle do prestador e que possam interferir no atendimento das metas;
  - os indicadores deverão ser objetivamente mensuráveis e compreensíveis, de preferência facilmente coletáveis, relevantes e adequados à natureza e características do serviço;
  - evitar indicadores complexos ou sobrepostos.

- Descrever detalhadamente os indicadores mínimos de desempenho esperados em relação à natureza do serviço, com a finalidade de adequar o pagamento à conformidade dos serviços prestados e dos resultados efetivamente obtidos, devendo conter, dentre outros requisitos:
  - indicadores e metas estipulados de forma sistemática, de modo que possam contribuir cumulativamente para o resultado global do serviço e não interfiram negativamente uns nos outros;
  - indicadores que reflitam fatores que estão sob controle do prestador do serviço;
  - metas realistas e definidas com base em uma comparação apropriada;

- previsão de nível de desconformidade dos serviços que, além do redimensionamento dos pagamentos, ensejará penalidades à contratada e/ou a rescisão unilateral do contrato;
- registros, controles e informações que deverão ser prestados pela contratada, se for o caso;

- previsão de que os pagamentos deverão ser proporcionais ao atendimento das metas estabelecidas no ato convocatório, observando-se o seguinte:
  - As adequações nos pagamentos estarão limitadas a uma faixa específica de tolerância, abaixo da qual o fornecedor se sujeitará ao redimensionamento no pagamento e às sanções legais, se for o caso;
  - Na determinação da faixa de tolerância de que trata a alínea anterior, considerar-se-á a importância da atividade, com menor ou nenhuma margem de tolerância para as atividades consideradas relevantes ou críticas; e
  - O não atendimento das metas, por ínfima ou pequena diferença, em indicadores não relevantes ou críticos, a critério do órgão ou entidade, poderá ser objeto apenas de notificação nas primeiras ocorrências, de modo a não comprometer a continuidade da contratação.
- O Instrumento de Medição do Resultado (IMR) ou seu substituto, quando utilizado, deve ocorrer, preferencialmente, por meio de ferramentas informatizadas para verificação do resultado, quanto à qualidade e quantidade pactuadas, merecendo registro de que, quando elaborado, o IMR deve ser voltado efetivamente à contratação de forma específica, evitando-se um mecanismo de controle apenas de modo textual/protocolar;
- Definir os demais mecanismos de controle que serão utilizados para fiscalizar a prestação dos serviços, adequados à natureza dos serviços, quando couber;
- Definir o método de avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues com relação às especificações técnicas e com a proposta da contratada, com vistas ao recebimento provisório;
- Definir o método de avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues com relação aos termos contratuais e com a proposta da contratada, com vistas ao recebimento definitivo;
- Definir o procedimento de verificação do cumprimento da obrigação da contratada de manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado durante todo o seu período de execução;
- Definir uma lista de verificação para os aceites provisório e definitivo, a serem usadas durante a fiscalização do contrato, se for o caso;

- Definir as sanções, glosas e condições para rescisão contratual, devidamente justificadas e os respectivos procedimentos para aplicação, utilizando como referencial os modelos de minutas padronizados de atos convocatórios e contratos da Advocacia-Geral da União;
- Definir as garantias de execução contratual, quando necessário;
- No caso de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, avaliar a inclusão de exigências de que a garantia possua previsão de cobertura para o pagamento de encargos trabalhistas e previdenciários não quitados pela contratada.

Vale o registro de que a Nova Lei de Licitações e Contratos elenca o modelo de gestão como cláusula obrigatória do instrumento convocatório (art. 25, caput); contudo, seguindo exitosa dinâmica adotada sob a Lei n. 8.666, de 1993, optou-se em detalhá-la no termo de referência conforme diretrizes acima, deixando mera remissão naquele outro.

Regulamentando a Lei n. 14.133, de 2021, merece destaque o Decreto n. 11.246, de 2022, que em seus artigos 21 a 24 (acesso no primiero QR Code ao lado) especificam as atribuições do gestor do contrato, do fiscal técnico, do fiscal administrativo e do fiscal setorial, as quais foram devidamente incorporadas nos novos modelos de TR elaborados pela AGU e SEGES/MGI (acesso no segundo QR Code ao lado).

g) forma e critérios de seleção do fornecedor;

- Definir justificadamente o regime de execução do contrato (art. 46, da Lei n. 14.133/2021), cláusula obrigatória, nos termos do art. 92, IV, da Lei n. 14.133/2021.

ANOTE!

Caso sejam escolhidos os regimes de execução de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa, contratação integrada ou contratação semi-integrada, o objeto deve ser licitado por preço global, com a sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do **cronograma físico-financeiro** vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de remuneração por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários (art. 46, § 9º, da Lei n. 14.133, de 2021), o que deve ser observado pela Administração tanto na fase da seleção do fornecedor, bem como durante a execução contratual.

Em se tratando de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças ou materiais, deve haver critérios de julgamento compatíveis com o objeto licitado em sua integralidade. Deve-se considerar a seguinte premissa: podem existir três itens distintos em relação ao objeto a ser contratado (a prestação de serviços de manutenção

preventiva, serviços de manutenção corretiva de equipamentos, cumulada ou não com o item de fornecimento de peças e materiais), por isso deve haver pressupostos de competitividade em relação a cada item a ser licitado (Enunciado Consultivo PGF n. 63. Fonte: Parecer n. 00002/2013/CPLC/DEPCONSU/PGF/AGU. NUP 00407.000072/2020-36 (Seq. 11).

Em relação à forma como conseguir essa competitividade, a título exemplificativo, tem-se a possibilidade, em tese, de **adotar percentual de desconto sobre a Tabela Sinapi** (Acórdão 698/2021-TCU-Plenário). Cabe à Administração, nos estudos da fase interna, fixar esses pressupostos, com base nos aspectos técnicos aferidos. Sobre os critérios de julgamento, medição e de pagamento, cabe ao gestor observar as diretrizes do Acórdão 698/2021-TCU-Plenário, adotando-se as providências cabíveis no caso concreto.

- Identificar a **forma de selecionar** o fornecedor (licitação, inexigibilidade, dispensa), com apresentação dos **fundamentos de fato e de direito** para a escolha;
- Na hipótese de licitação:
- destacar a concessão (ou não) de **tratamento favorecido a microempresas, pequenas empresas** e entidades equiparadas, na forma da LC nº 123, de 2006 (licitação exclusiva, cota reservada, subcontratação compulsória, etc.) e, em caso de **inaplicabilidade ou impossibilidade,** apresentar as **justificativas**, com base em, no mínimo, um fundamento do artigo 49 da LC nº 123, de 2006;
- **justificar** eventual restrição de participação de empresas reunidas em **consórcio e/ou cooperativas**; e

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão ou entidade, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

- **justificar** a eventual opção por **licitação internacional**;
- definir os critérios de habilitação indicados para a contratação, atentando-se para que estes estejam **devidamente justificados** nos autos demonstrando a pertinência destes com o objetivo de selecionar quem, de fato, possui condições para atendimento das necessidades da Administração, e para:
    - analisar e identificar os c**ritérios de qualificação econômico-financeiras** a serem exigidos, considerando a prestação dos serviços e os riscos da contratação;
    - analisar e identificar os **critérios de qualificação técnica** a serem exigidos, considerando a prestação dos serviços e os riscos da contratação;

- no caso da qualificação técnica-operacional, dispor os critérios exigidos de forma clara e objetiva, especificando tanto o serviço que será objeto de comprovação como a respectiva quantidade mínima a ser comprovada;
- no caso da qualificação técnica-profissional, além da especificação do serviço e respectiva quantidade mínima, deverá ser indicado também o profissional a ser exigido;
- delimitar a necessidade de inscrição da contratada no conselho profissional competente (CREA, CAU e/ou CRT), em função dos profissionais que serão necessários à execução do objeto;

Outro ponto importante nessa avaliação é o cuidado para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), porque isso representaria restrição indevida à competitividade (item 14, página 44, do Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes – Obras/ Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021, e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU, Atualização: agosto/2023).

- Definir os **critérios técnicos obrigatórios** indicados para a contratação que deverão se basear nos requisitos técnicos especificados na seção "Requisitos da contratação", justificando a pertinência destes com o objetivo de se selecionar quem realmente possui qualificação para estrito cumprimento do ajustado;
- No caso de licitações **técnica e preço ou melhor técnica**, definir os **critérios técnicos pontuáveis**, indicados para a contratação, que deverão se basear nos requisitos técnicos especificados na seção "Requisitos da contratação";
- Definir os **critérios de aceitabilidade** de preços, com fixação de preços máximos aceitáveis, tanto globais quanto unitários;
- Definir os **critérios de julgamento** das propostas, incluindo os **critérios de preferência e desempate** aplicáveis, bem como margem de preferência, se aplicável.

ANOTE!

As exigências de habilitação devem se restringir àquelas previstas nos artigos 62 a 69 da Lei nº 14.133, de 2021.

Quando a avaliação prévia do local de execução for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de

realização da obra ou serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021).

A exigência de atestados deve ser restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação (art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Em se tratando de serviços contínuos, o edital poderá exigir certidão ou atestado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021). O prazo de exigência de experiência mínima deve ser justificado no estudo técnico preliminar e compatível com o objeto e prazo da presente contratação, não podendo ser superior a 3 (três) anos.

Deve a Administração considerar a experiência pretérita do órgão contratante, que indique ser tal lapso indispensável para assegurar prestação do serviço em conformidade com as necessidades específicas do órgão, por força da sua essencialidade, quantitativo, risco, complexidade ou qualquer outra particularidade. Convém, também, que o órgão contratante sopese os reflexos da restrição no desenvolvimento do setor do serviço pretendido.

A Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, **poderá** estabelecer no edital a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação (art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021). Frise-se que tais exigências devem ser fundamentadas nos respectivos autos do processo administrativo (art. 50, da lei n. 9.784/99).

h) **estimativas do valor da contratação**, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;

- No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

- A **IN SEGES/ME Nº 91, DE 2022**, autoriza a aplicação do **Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013**, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, **no que couber**, para a definição do valor estimado nos processos de licitação e de contratação direta de obras e serviços de engenharia, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- **Composição do BDI**. Para a obtenção do preço final estimado para o empreendimento, é preciso aplicar sobre o custo direto total da obra a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI ou LDI). Essa taxa contempla a remuneração da Contratada e suas despesas indiretas, isto é, garantia, risco e seguros, despesas financeiras, administração central e tributos. Ela é um percentual que, aplicado sobre o custo da obra, eleva-o ao preço final dos serviços. Seu valor deve ser avaliado para cada caso específico, dado que seus componentes variam em função do local, tipo de obra e sua própria composição. (BRASIL, Tribunal de Contas da União. Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. 4. ed. Brasília: TCU, 2014, p. 21).
- O **art. 9º do Decreto 7.983, de 2013**, estabelece os benefícios e despesas indiretas – BDI - deverá evidenciar em sua composição, no mínimo: I - taxa de rateio da administração central; II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado; III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e IV - taxa de lucro.

- É importante salientar que o demonstrativo da composição analítica da taxa de Benefício e Despesas Indiretas utilizada no orçamento-base da licitação, também deve constar da documentação do processo licitatório.
- Nesse sentido, **a Súmula nº 258 do TCU**: *"As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão 'verba' ou de unidades genéricas."*
- No que tange aos tributos, é importante que somente sejam incluídos aqueles pertinentes, não devendo constar do cálculo os de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado e que, por essa razão, não devem ser repassados à contratante.
- Nesse sentido, a **Súmula 254 do TCU**: *"O IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica - e a CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - não se consubstanciam em despesa indireta passível de inclusão na taxa de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI do orçamento-base da licitação, haja vista a natureza direta e personalística desses tributos, que oneram pessoalmente o contratado".*
- Além disso, despesas relativas à administração local de obras, mobilização e desmobilização e instalação e manutenção do canteiro, pelo fato de poderem ser quantificadas e discriminadas pela simples contabilização de seus componentes, devem constar da planilha orçamentária da obra como custo direto (BRASIL, Tribunal de Contas da União. *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas*. 4. ed. Brasília: TCU, 2014, p. 22).
- No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item "administração local", estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.
- Destaca-se, ainda, o disposto na SÚMULA Nº 253 "Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."

ATENÇÃO!

Vale o alerta de que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

- **A INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 2021**, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, **não se aplica às contratações de obras e serviços de engenharia (art. 1º, §1º, da referida IN).**
- No caso de realização de pesquisa de preços, **recomenda-se** a utilização, como uma boa prática, dos procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.
- Segundo o Manual de obras e serviços de engenharia da CGU/AGU (item 2.5.4), "*Especificamente em relação aos insumos, deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas existentes recomenda a devida motivação e aprovação por parte do ordenador de despesas do órgão promotor do procedimento de licitação ou de contratação direta. Nesses casos, a discriminação dos itens componentes do projeto básico deverá ser feita de forma objetiva, sem especificações ou variações inúteis, desnecessárias ou que permitam apreciação subjetiva por parte dos licitantes. [...]. Demais disso, a utilização da mão de obra de profissionais não discriminados na tabela Sinapi, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, o projeto básico deverá apresentar a respectiva composição do custo unitário que deverá estar acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional. [...]*". (BRASIL. Advocacia-Geral da União – AGU. Consultoria-Geral da União. *Manual de obras e serviços de engenharia: fundamentos da licitação e contratação* / Manoel Paz e Silva Filho. Brasília: AGU, 2014, p. 28/29).

- Refinar, *se for necessário*, a estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais, caso tenha havido coleta de novos elementos auxiliares à melhor mensuração dos valores envolvidos;

- **No caso de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra,** o custo estimado da contratação deve contemplar o valor máximo global e mensal estabelecido em decorrência da identificação dos elementos que compõem o preço dos serviços, definidos da seguinte forma:

    - por meio do preenchimento da planilha de custos e formação de preços, observados os custos dos itens referentes ao serviço, podendo ser motivadamente dispensada naquelas contratações em que a natureza do seu objeto torne inviável ou desnecessário o detalhamento dos custos para aferição da exequibilidade dos preços praticados;

    - por meio de fundamentada pesquisa dos preços praticados no mercado em contratações similares; ou ainda por meio da adoção de valores constantes de indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes, se for o caso;

    - previsão de regras claras quanto à composição dos custos que impactem no valor global das propostas das licitantes, principalmente no que se refere a regras de depreciação de equipamentos a serem utilizados no serviço.

i) adequação orçamentária, quando não se tratar de sistema de registro de preços; e

j) necessidade de classificação, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso, o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo. Na hipótese de licitação em que for adotado o critério de julgamento por maior desconto, o preço estimado ou o máximo aceitável constará do edital da licitação (art. 24, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021).

ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

Deverão ser relacionados todos os documentos técnicos produzidos por profissionais habilitados para a exata definição do objeto e estimativa de seu custo. Considerando que, por vezes, a Administração necessita contratar a elaboração de projetos para obras e serviços de engenharia, por não possuir em seus quadros profissionais com habilitação específica, recomenda-se que os eventuais contratados venham a ser devidamente

informados sobre os modelos de edital e anexos disponibilizados pela AGU, de modo que, na elaboração dos documentos técnicos de sua competência, mantenham uma compatibilidade de redação e adequado nível de detalhamento em pontos entendidos como relevantes diante da legislação aplicável e orientações jurisprudenciais.

Recomenda-se que o primeiro anexo a ser relacionado consista em um Termo, a ser elaborado pelo responsável técnico pelo Termo de Referência, em que venham a ser especificados pontos fundamentais para a elaboração da minuta de Edital, bem como as respectivas justificativas técnicas, conforme modelo disponibilizado no sítio eletrônico da AGU, de forma a facilitar a atuação da equipe administrativa do órgão, a plena harmonia de redação entre os instrumentos reguladores do certame e até mesmo a compreensão, pelos licitantes e órgãos de controle, acerca de decisões técnicas adotadas para o adequada satisfação do interesse público.

Cite-se, como exemplo, as justificativas para o não parcelamento do objeto, para o regime de execução aplicável, possibilidade de elaboração do projeto executivo pela contratada, participação ou não de cooperativas, admissão ou não de consórcios, bem como as decisões e justificativas acerca das exigências de qualificação técnica, possibilidade de subcontratação parcial e seus limites, dentre outros aspectos julgados relevantes, a depender do objeto.

Devem integrar o Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I – Termo de justificativas técnicas relevantes;
- Anexo II – Caderno de encargos e Especificações Técnicas;
- Anexo III – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços; e
- Anexo IV – Planilha de Composição de BDI e Detalhamento dos Encargos Sociais.

Suprimir os anexos III e IV acima caso se trate de licitação em que se utilize o **orçamento sigiloso** previsto no art. 24 da Lei n. 14.133, de 2021. Nesse caso, tais documentos ainda que devam necessariamente constar do processo, não serão publicados junto com o Termo de Referência, tendo sua publicidade restrita até o final da fase de lances.

Recomenda-se que as planilhas de estimativa de custo e de BDI estimado contenham também a exposição da metodologia empregada para sua elaboração, de modo a demonstrar o atendimento às normas aplicáveis para orçamentação de obras e serviços de engenharia, com destaque para o Decreto n. 7.983/2013.

- Anexo V – Cronograma físico-financeiro (se for o caso);

A minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com

a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras ou serviços de engenharia por escopo (art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013).

- Anexo VI – Projeto Básico (se for o caso);
- Anexo VII – Projeto Executivo (se for o caso);

A inclusão dos Estudos Preliminares como anexo do Termo de Referência ocorrerá quando não forem sigilosos. Se houver sigilo nos Estudos, deve ser divulgado extrato das partes que não contiverem informações sigilosas. Sobre os Estudos Preliminares ver o art. 9, inciso VI, da IN SEGES/ME nº 58, de 2022.

- Anexo VIII - Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT/TRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).

Devem constar da documentação do procedimento licitatório as composições de custo unitário dos serviços utilizadas no cálculo do custo direto da obra, as ART ou RRT dos profissionais responsáveis pela elaboração do orçamento-base da licitação e a declaração expressa do autor das planilhas orçamentárias 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.

E DEPOIS DE FINALIZADO?

O Termo de Referência, em sua versão final, deverá ser **divulgado no** Portal Nacional de Contratações Públicas **(PNCP) na mesma data** de **divulgação** do **edital** ou do **aviso de contratação direta** (artigo 12 da IN SEGES/ME nº 81, de 2022). O Compras.gov.br **realiza a disponibilização automaticamente**, não sendo necessário ao usuário realizar ações específicas de divulgação!

12. PROJETO BÁSICO

O QUE É?

Segundo definição trazida pelo art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133, de 2023, o **projeto básico** é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra **ou** o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure 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.

O projeto básico **não se limita a um documento técnico único**, mas a um **conjunto** de **elementos**, devendo conter o seguinte:

- levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;
- soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;
- identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- informações que possibilitem o estudo e a definição de

métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

- subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso; e
- orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução de empreitada por preço unitário, empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa e fornecimento e prestação de serviço associado.

É SEMPRE NECESSÁRIO MESMO?

Em regra, a elaboração do projeto básico é necessária. Contudo, a Administração é **dispensada** da sua elaboração nos casos de **contratação integrada**, hipótese em que deverá ser elaborado anteprojeto de acordo com metodologia definida em ato do órgão competente, observados os requisitos estabelecidos no inciso XXIV do art. 6º da Lei 14.133, de 2021 (art. 46, § 2º, da Lei 14.133, de 2021).

Na contratação integrada, **após a elaboração do projeto básico pelo contratado**, o conjunto de desenhos, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro deverá ser submetido à aprovação da Administração, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento e mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico (art. 46, § 3º, da Lei 14.133, de 2021).

E NA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA?

Na **contratação semi-integrada,** mediante prévia autorização da Administração, o **projeto básico poderá ser alterado**, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação, assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico (art. 46, § 5º, da Lei 14.133, de 2021).

Ressalta-se que a contratação semi-integrada é o regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto (art. 6º, XXXII, da Lei 14.133, de 2021).

No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou **semi-integrada**, o valor estimado da contratação será calculado nos termos do § 2º do art 23 da Lei n. 14.133, de 2021, acrescido ou não de parcela referente à remuneração do risco, e, sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético, balizado em sistema de custo (SICRO/SINAPI), devendo a utilização de metodologia expedita ou paramétrica e de avaliação aproximada baseada em outras contratações similares ser reservada às frações do empreendimento não suficientemente detalhadas no anteprojeto (art. 23, § 5º, da Lei 14.133, de 2021).

Na hipótese do § 5º do art. 23 da Lei n. 14.133, de 2021, será exigido dos licitantes ou contratados, no orçamento que compuser suas respectivas propostas, no mínimo, o mesmo nível de detalhamento do orçamento sintético referido (art. 23, § 6º, da Lei 14.133, de 2021).

VALE LEMBRAR!

Em se tratando de ETP para contratação de **obras e serviços comuns de engenharia**, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência **ou** em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos (art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021 e art. 15 da IN SEGES Nº 58/22).

Contudo, a faculdade de que trata o parágrafo anterior, trata-se de aspecto técnico, a ser apreciado motivadamente pelo setor competente de engenharia da Administração contratante (BPC n ° 07 e art. 50, da Lei nº 9.784/1999).

COMO ELABORAR O PROJETO BÁSICO?

O Projeto Básico deve contemplar todos os elementos do art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133, de 2021 (Súmula TCU nº 261). Recomenda-se consulta à Decisão Normativa CONFEA nº 106/2015 disponível no primeiro QR Code ao lado e à ORIENTAÇÃO TÉCNICA OT - IBR 001/2006, do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Pública - IBRAOP disponível no segundo QR Code ao lado. Tais documentos trazem orientações específicas sobre o conteúdo de projetos básicos para obras e serviços de engenharia planejados pela Administração Pública.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6º, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, **é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:** (a) **à própria Administração**, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito

no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverá providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos; (b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração (item 3, página 32, do Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes – Obras/Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021, e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU, Atualização: agosto/2023).

Quando da elaboração do projeto básico, é necessário verificar se o empreendimento necessita de licenciamento ambiental, conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) nº 001, de 1986, e nº 237, de 1997, e da Lei nº 6.938, de 1981. Se necessário, deve-se elaborar Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), como partes integrantes do Projeto Básico.

O Anexo 1 da Resolução nº 237/1997 do Conama lista as atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, enquanto o art. 2º da Resolução nº 001, de 1986, do citado Conselho define as atividades modificadoras do meio ambiente que dependem da elaboração e aprovação de estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental para seu licenciamento. Também o Decreto nº 8.437, de 2011, editado com base na Lei Complementar 140, de 2011, indica obras, empreendimentos ou locais que demandam licenciamento ambiental.

De qualquer forma, as atividades listadas são exemplificativas, podendo surgir uma atividade não arrolada, mas potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, conforme estabelecido no artigo 225, IV, da Constituição Federal, em relação à qual o órgão ambiental venha a exigir o licenciamento.

Além disso, os Estados e Municípios têm competência suplementar nesta matéria, de forma que podem ampliar o rol de proteção ambiental, listando atividades que demandem licenciamento prévio perante o órgão ambiental estadual ou municipal, respectivamente.

Por isso, é fundamental que toda obra seja precedida da averiguação sobre a necessidade ou não de licenciamento ambiental, porque isso tem enorme repercussão no projeto e no objeto licitatório como um todo.

No caso de a licença ambiental ser exigida, deve-se observar a necessidade de ser obtida:

- Licença Prévia
- Licença de Instalação (antes do início da execução da obra);
- Licença de Operação (antes do início de funcionamento do empreendimento).

Nas contratações de obras e serviços de engenharia, sempre que a responsabilidade pelo licenciamento ambiental for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, §4, da Lei nº 14.133, de 2021).

Por outro lado, não sendo responsabilidade do poder público, o edital poderá prever a responsabilidade do contratado pela obtenção do licenciamento ambiental (art. 25, § 5º, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021).

Os projetos básico e executivo devem contemplar todas as medidas mitigadoras exigidas pelo órgão ambiental, quando do fornecimento das licenças prévia e de instalação. Isso é importante já que a implementação de medidas mitigadoras influencia diretamente a definição precisa do custo do empreendimento (art. 45, II, da Lei nº 14.133, de 2021).

Os projetos devem ser elaborados de acordo com as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais/distritais e municipais direta ou indiretamente aplicáveis a obras públicas, e em conformidade com as normas técnicas devidas (BRASIL, Tribunal de Contas da União. *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas*. 4. ed. Brasília: TCU, 2014, p. 17).

O responsável pela autoria dos projetos deve providenciar o alvará de construção e suas aprovações pelos órgãos competentes, tais como, Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, concessionárias de serviços públicos (energia, telefonia, saneamento, etc.) e entidades de proteção sanitária e do meio ambiente. Mesmo que o encaminhamento para aprovação formal nas diversas instituições de fiscalização e controle não seja realizado diretamente pelo autor do projeto, serão de sua responsabilidade as eventuais modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do projeto não exime seus autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais. (BRASIL, Tribunal de Contas da União. *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas*. 4. ed. Brasília: TCU, 2014, p. 17).

Ressalta-se que, **caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada**, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta (item 13, página 44, do Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes – Obras/ Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021, e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU, Atualização: agosto/2023).

13. PROJETO EXECUTIVO

O QUE É?

O projeto executivo foi definido (art. 6º, XXVI, da Lei nº 14.133, de 2021) como o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da **obra**, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

Após a elaboração do projeto básico, a Administração, em regra, deve providenciar o projeto executivo, que apresentará os elementos necessários à realização do empreendimento com nível máximo de detalhamento de todas as suas etapas. Para a execução desse projeto, deve-se ter pleno conhecimento da área em que a obra será executada e de todos os fatores específicos necessários à atividade de execução (BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas*. Brasília: TCU, 2014, 4. ed., p. 24).

Apesar da Lei nº 14.133, de 2021, não ter explicitado no conceito de Projeto Executivo, é de observância obrigatória, conforme o caso, a exigência e aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança de normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, de órgãos oficiais competentes ou de entidade credenciada pelo INMETRO (Lei nº 4.150, de 1962 e inciso I do art. 42 da Lei nº 14.133, de 2021). Caso haja normas do CONMETRO ou INMETRO sobre o mesmo assunto, essas suplantam as da ABNT, conforme art. 2º, §2º da Lei nº 9.933, de 1999.

É SEMPRE NECESSÁRIO MESMO?

É vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo (art. 46, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021), **ressalvada** a hipótese em que demonstrada a inexistência de prejuízo para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, possibilitando que a especificação do objeto dê-se apenas em termo de referência ou em projeto básico, conforme o § 3º do art. 18 da mesma Lei

Caso a Administração decida licitar com utilização do projeto básico, esse deve corresponder exatamente ao que determina o art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133, de 2021. Deve ser, portanto, completo, adequado e suficiente para permitir a elaboração das propostas das empresas interessadas no certame licitatório e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.

De outro lado, não há impedimento à contratação de obra ou serviço **que inclua como encargo do contratado** a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução (art. 14, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021), conforme preço previamente fixado pela Administração Pública, com a respectiva previsão no **cronograma físico-financeiro** e na planilha orçamentária, de modo a especificar a referida etapa e seus respectivos quantitativos/custos unitários.

Ressalta-se que, **caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada**, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta (item 13, página 44, do Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes – Obras/ Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021, e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU, Atualização: agosto/2023).

COMO ELABORAR O PROJETO EXECUTIVO?

Para subsidiar a elaboração do Projeto Executivo, sugere-se a observância da ORIENTAÇÃO TÉCNICA IBRAOP OT – IBR 008/2020, do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas, que dispõe o seguinte:

> 6.1 O projeto executivo não serve para acrescentar ou complementar o projeto básico com dimensionamentos, memórias de cálculos, características ou especificações técnicas de materiais e equipamentos, modelos/marcas de referência, definição ou alteração de método construtivo, listagem de materiais ou elaboração de orçamento.

6.2 Para os casos nos quais o projeto básico esteja suficientemente detalhado e contemple os detalhes construtivos necessários e suficientes para a perfeita instalação, montagem ou execução dos serviços e obras, esse pode ser denominado projeto executivo e considerado adequado tanto para a realização da licitação como para a execução da obra.

(...)

6.4 Mesmo que exista previsão contratual para pagamento à contratada por elaboração de projeto executivo, tal projeto deve ser limitado às preconizações desta Orientação Técnica e não deve servir para modificar as soluções especificadas no projeto básico, inclusive seu orçamento e cronograma.

6.5 Durante e após a realização das obras, a documentação do projeto executivo deve receber atualizações, inclusive no memorial descritivo, para constituir-se na documentação "conforme construído" – *as built* –, a ser utilizada pelos responsáveis pela operação, manutenção e futuras intervenções no empreendimento.

Conforme já assinalado, a Súmula TCU Nº 260/2010 dispõe que: *"É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.*

Portanto, a elaboração do projeto executivo e demais peças técnicas exige a emissão da ART, conforme **art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013, e Súmula 260 do TCU.**

Embora o Decreto e a Súmula 260 do TCU mencionem apenas a ART, a interpretação extensiva é cabível nesse contexto, para abarcar também o RRT e o TRT, conforme as planilhas forem elaboradas por arquiteto ou técnico industrial.

ATENÇÃO!

Os responsáveis pela produção dos elementos e/ou peças técnicas exclusivamente relacionados com engenharia e/ou arquitetura e/ou técnica industrial devem ser identificados nos autos (art. 2º, I, da IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016).

Em razão das peculiaridades do objeto, a equipe de planejamento, conforme as competências, deve ter integrante com formação em engenharia e/ou arquitetura e/ou técnica industrial. Confira-se, nesse sentido, os ditames abaixo da IN SEGES/MP nº 05, de 2017: *"Art. 22, § 1º A equipe de Planejamento da Contratação é o conjunto de servidores, que reúnem as competências necessárias à completa execução das etapas de Planejamento da Contratação, o que inclui conhecimentos sobre aspectos técnicos e de uso do objeto, licitações e contratos, dentre outros."*

14. MINUTA DE EDITAL

O QUE É?

É a "lei" da licitação, traz as regras regentes do certame e deve refletir as escolhas do gestor feitas durante o planejamento da contratação.

COMO FAZER UM EDITAL?

É fácil! Use as minutas padronizadas da AGU! Elas podem ser acessadas pelo QR Code ao lado.

A Lei 14.133/2021, art. 25, § 1º, recomenda sua utilização. Veja: *"sempre que o objeto permitir, a Administração adotará minutas padronizadas de edital e de contrato com cláusulas uniformes"*.

Em caso de **alteração** nas minutas, em razão de especificidades do caso concreto, **as justificativas pertinentes devem ser acostadas**.

Recomendação: a justificativa das alterações deve vir diretamente na minuta do ato, logo após a modificação, mantendo-se o texto original ~~riscado~~ seguido do texto alterado em cor distinta, facilitando a visualização daqueles que analisam o documento posteriormente na atividade de aprovação.

Em caso de **inclusão**, o novo texto também deverá vir igualmente em cor distinta.

Em relação aos itens das minutas que incluem **opções de redação, a recomendação é: ~~riscar~~ a redação que não foi escolhida e mantê-la riscada no documento apresentado para análise jurídica.** Esse cuidado propicia a visualização da opção adotada pelo gestor e que este efetivamente se atentou para a necessidade de escolha posta.

Quanto ao **preenchimento das lacunas** propositalmente deixadas nos modelos da AGU, **sugere-se que também seja feito em cor distinta do restante do texto,** o que demonstra com maior facilidade que o gestor se atentou à necessidade de se completar os espaços conforme especificidades do caso concreto.

CÓDIGO DE FORMATAÇÃO VISUAL SUGERIDA		
AÇÃO	FORMATAÇÃO	EXEMPLO
Inclusão	Fonte vermelha	1.1. 1.1. Aquisição de material de apoio de bancadas e seringas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
Ajustes	Fonte verde	7.5.1.1. O prazo para recebimento definitivo ~~poderá ser prorrogado uma vez por igual prazo.~~ 7.5.1.1. O prazo para recebimento definitivo não poderá ser prorrogado.
Preenchimento	Fonte azul	7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
Superassão	Trecho ~~tachado~~	~~7.24. A presente contratação permite a antecipação de pagamento ..... (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

ANOTE!

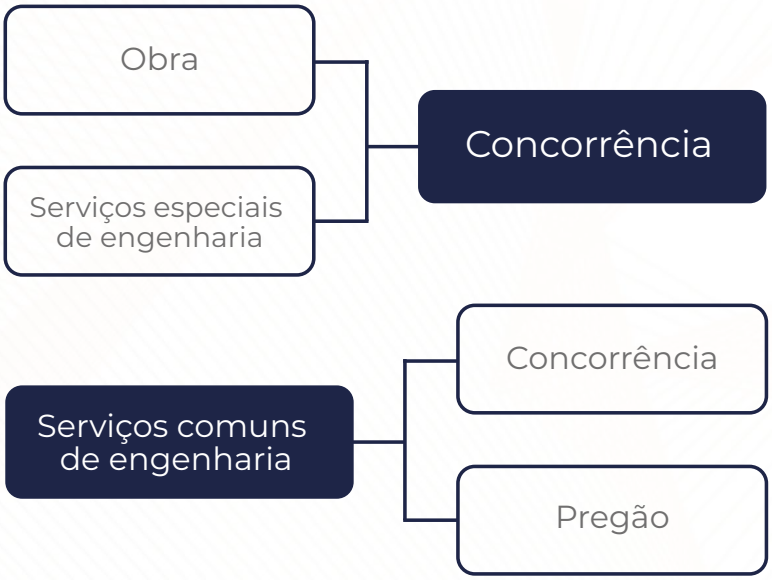
O edital não poderá contradizer termos do termo de referência, projeto básico, plano de trabalho ou outros documentos que o antecedem!! Ao contrário, o edital deve ser congruente com a especificação do objeto feita em tais documentos.

Vale reforçar que esta minuciosa análise pelo gestor se mostra imprescindível em razão de a Administração Pública estar adstrita ao princípio basilar que rege as contratações pátrias de **vinculação ao edital** (artigo 5º da NLLC).

QUAL MINUTA ESCOLHER?

Pregão ou concorrência?

A Lei nº 14.133/2021 tem alguns dispositivos que tratam do assunto. Seguem algumas regras práticas:



Tratando-se de **obras e serviços especiais de engenharia,** deve ser adotada a **minuta-padrão de edital de concorrência** (Art. 6º, XXXVIII, da Lei n. 14.133, de 2021).

No caso de **serviços comuns de engenharia**, a lei dá margem à escolha de uma ou outra modalidade (pregão ou concorrência) **e a opção deverá ser justificada nos autos** (Art. 6º, XXXVIII e XLI, da Lei n. 14.133, de 2021).

A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 da Lei n. 14.133, de 2021, **adotando-se o pregão** sempre que o objeto possuir **padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado** (Art. 29, caput, da Lei n. 14.133, de 2021).

O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea "a" do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei (Art. 29, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

Anote-se que a Lei n. 14.133, de 2021 veda a utilização da modalidade de pregão para contratações de:

- obra (definida no art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133, de 2021);
- serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual (descritos no art. 6º, inciso XVIII, da Lei nº 14.133, de 2021); e
- serviços especiais de engenharia (definidos no art. 6º, inciso XXI, alínea "b", da Lei nº 14.133, de 2021, isto é, "aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso").

São considerados serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual aqueles realizados em trabalhos relativos a: estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos, projetos executivos; pareceres, perícias e avaliações em geral; assessorias e consultorias técnicas; fiscalização, supervisão e gerenciamento de obras e serviços; restauração de obras de arte e de bens de valor histórico, dentre outros (art. 6º, inciso XVIII, da Lei nº 14.133, de 2021).

Mais uma vez ressalta-se a importância da correta caracterização técnica do objeto, já que são suas especificidades que conduzem à seleção do **critério de julgamento** adequado, e este à escolha da modalidade.

No pregão, os critérios de julgamento admitidos são o menor preço ou maior desconto. Na concorrência, podem ser utilizados menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, técnica e preço, maior retorno econômico, ou maior desconto.

DEFINIÇÃO DO OBJETO	CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MINUTA DE EDITAL
Os **parâmetros mínimos de qualidade do objeto** podem ser satisfatoriamente definidos no **edital**, por meio de especificações usuais de mercado.	**Menor preço ou** **maior desconto** (considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação)	**Pregão** (Art. 6º, XLI e Art. 29)
Projetos e trabalhos de **natureza técnica, científica ou artística** Só é relevante a proposta técnica ou artística apresentada pelo licitante	**Melhor técnica ou conteúdo artístico**	**Concorrência** (Art. 6º, XXXVIII) (o edital deverá definir o prêmio ou a remuneração que será atribuída ao vencedor)
Avaliação e ponderação da qualidade técnica das propostas que superam os requisitos mínimos estabelecidos no edital são relevantes aos fins pretendidos pela Administração	**Técnica e preço** (considera a maior pontuação obtida a partir da ponderação das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta)	**Concorrência** (Art. 6º, XXXVIII) (o edital deverá descrever objetivamente os fatores que serão pontuados)
Contrato de eficiência	**Maior retorno econômico** (considera a maior economia para a Administração)	**Concorrência** (Art. 6º, XXXVIII) (a remuneração deverá ser fixada em percentual que incidirá de forma proporcional à economia efetivamente obtida na execução do contrato)

Tais enquadramentos demandam o exame e a manifestação do setor técnico da Administração quanto à natureza e valor do objeto, de modo a aferir a adequação da modalidade licitatória.

Nos casos em que se se tratar de obras, serviços e fornecimentos de **grande vulto**, conceituadas como aqueles cujo valor estimado atualmente supera R$ 228.833.309,04 (duzentos e vinte e oito milhões oitocentos e trinta e três mil trezentos e nove reais e quatro centavos), conforme art. 6º, XXII, da Lei 14.133, de 2021, e Decreto n ° 11.317/2022, deve a Administração certificar-se que:

- o edital obrigatoriamente contemple **matriz de alocação de riscos** entre o contratante e o contratado (art. 22, §3º, da Lei 14.133, de 2021)[10];

- o edital preveja a obrigatoriedade de **implantação de programa de integridade** pelo licitante vencedor, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme regulamento que disporá sobre as medidas a serem adotadas, a forma de comprovação e as penalidades pelo seu descumprimento. (art. 25, §4º, da Lei 14.133, de 2021).

- tratando-se de contratações de obras e serviços de engenharia de grande vulto, poderá ser exigida a **prestação de garantia**, na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada prevista no art. 102 da Lei 14.133, de 2021, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99, da Lei 14.133, de 2021) Salienta-se que a definição do valor é de competência do contratante, decisão que deverá ser fundamentada e correlacionada ao mapa de riscos e grau de importância da obra.

O edital poderá prever, para **aspectos técnicos específicos**, que a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado (art. 65, § 9º, da Lei 14.133 de 2021).

O edital *poderá* prever a responsabilidade do contratado pela obtenção do **licenciamento ambiental** e realização da **desapropriação** autorizada pelo poder público (art. 25, § 5º, da Lei 14.133 de 2021).

10 A título exemplificativo, segue "Matriz de Riscos" elaborada no âmbito de contratação empreendida pelo Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais (acesso no QR Code ao lado).

Nas contratações de obras e serviços de engenharia, sempre que a responsabilidade pelo licenciamento ambiental for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021), aspecto a ser enfrentado pela Administração nos autos.

Os licenciamentos ambientais de obras e serviços de engenharia licitados e contratados nos termos desta Lei terão **prioridade de tramitação** nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e deverão ser orientados pelos princípios da celeridade, da cooperação, da economicidade e da eficiência (art. 25, §6º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (**Building Information Modelling - BIM)** ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la (art. 19, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Na contratação de obras e serviços de engenharia, o edital **poderá** exigir a prestação da garantia na modalidade seguro-garantia e prever a obrigação de a seguradora, em caso de inadimplemento pelo contratado, assumir a execução e concluir o objeto do contrato ("cláusula de retomada"), nos termos do art. 102, da Lei nº 14.133, de 2021, hipótese em que a seguradora deverá firmar o contrato, inclusive os aditivos, como interveniente anuente e poderá ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal, acompanhar a execução do contrato principal, ter acesso a auditoria técnica e contábil e requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento[11].

Deve-se incluir ainda, no contrato ou em anexo do edital, cronograma físico-financeiro com a especificação completa das etapas necessária à medição, ao monitoramento e ao controle dos serviços (art. 12 do Decreto nº 7.983, de 2013).

IMPORTANTE!

Conforme o art. 54, caput e §1º, c/c art. 94 da Lei nº 14.133, de 2021, é obrigatória a divulgação e a manutenção do inteiro teor do edital de licitação e dos seus anexos e do termo de contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas e a publicação de extrato do edital no Diário Oficial da União, bem como em jornal de grande circulação.

11 A título exemplificativo, segue cláusula prevista nos planos de seguro comercializados com a Caixa Econômica Federal, os quais preveem a retomada da obra como forma prioritária de pagamento da indenização: "Deferido o sinistro, a Seguradora retomará a obra sinistrada por meio da contratação de um Construtor Substituto, sob responsabilidade da Seguradora ou, excepcionalmente, pela indenização em espécie, até o Limite Máximo de Garantia, se identificada pelo Segurado e Seguradora a total impossibilidade de continuidade das obras."

No caso de **obras e serviços comuns de engenharia, deve ser observado o prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis,** contados a partir da data de divulgação do edital de licitação, para a apresentação das propostas e lances, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto (art. 55, II, alínea "a", Lei nº 14.133, de 2021).

Tratando-se de **obras e serviços especiais de engenharia, o referido prazo mínimo passa a ser de 25 (vinte e cinco) dias úteis**, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto, nos termos do art. 55, inciso II, alínea "b", Lei nº 14.133, de 2021.

Quando o **regime de execução for de contratação integrada ou semi-integrada, ou em hipóteses não abrangidas pelas alíneas anteriores, tem-se prazos específicos,** conforme disposto no art. 55, inciso II, alínea "c" e "d", da Lei nº 14.133, de 2021.

Destaca-se também que, após a homologação do processo licitatório, é obrigatória a disponibilização no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) dos documentos elaborados na fase preparatória que porventura não tenham integrado o edital e seus anexos, conforme determina o art. 54, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Ademais, de acordo com o art. 8º, §2º, da Lei nº 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto nº 7.724, de 2012, deverão ser disponibilizados os seguintes documentos e informações no sítio oficial do órgão licitante na internet:

a) cópia integral do edital com seus anexos;

b) resultado da licitação;

c) contratos firmados e notas de empenho emitidas.

No caso de obras, a Administração deverá divulgar em sítio eletrônico oficial, em até 25 (vinte e cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, os quantitativos e os preços unitários e totais que contratar e, em até 45 (quarenta e cinco) dias úteis após a conclusão do contrato, os quantitativos executados e os preços praticados (art. 94, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021.

15. MINUTA DE CONTRATO

QUAIS AS PECULIARIDADES DOS CONTRATOS DE OBRA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA?

Os contratos de engenharia têm especificidades em relação aos contratos administrativos em geral a depender do objeto. O quadro abaixo resume os principais pontos a serem observados:

OBJETO		
* contrato de escopo * obrigação de resultado * contratada: entregar determinada prestação completa nos moldes estabelecidos pela Administração * prazo de vigência // prazo de execução * artigo 111	* prestação continuada * mesmas premissas dos contratos administrativos em geral * vigência e prorrogações * artigo 107	* escopo + serviço associado * vigência máxima: prazo relativo à entrega da obra + prazo referente ao serviço contínuo associado, este limitado a 5 anos, autorizada a prorrogação * artigo 107

COMO UTILIZAR AS MINUTAS PADRÃO DE CONTRATO?

Aqui valem as mesmas considerações sobre a forma de utilização das minutas de edital. As minutas padronizadas da AGU podem ser acessadas no QR Code ao lado.

Em caso de **alteração** nas minutas, em razão de especificidades do caso concreto, **as justificativas pertinentes devem ser acostadas.**

Recomendação: a justificativa das alterações deve vir diretamente na minuta do ato, logo após a modificação, mantendo-se o texto original ~~riscado~~ seguido do texto alterado em cor distinta, facilitando a visualização daqueles que analisam o documento posteriormente na atividade de aprovação.

Em caso de **inclusão**, o novo texto também deverá vir igualmente em cor distinta.

Em relação aos itens das minutas que incluem opções de redação, **a recomendação é: ~~riscar~~ a redação que não foi escolhida e mantê-la riscada no documento apresentado para análise jurídica**. Esse cuidado propicia a visualização da opção adotada pelo gestor e que este efetivamente se atentou para a necessidade de escolha posta.

Quanto ao **preenchimento das lacunas** propositalmente deixadas nos modelos da AGU, **sugere-se que também seja feito em** cor distinta **do restante do texto**, o que demonstra com maior facilidade que o gestor se atentou à necessidade de se completar os espaços conforme especificidades do caso concreto.

CÓDIGO DE FORMATAÇÃO VISUAL SUGERIDA		
AÇÃO	FORMATAÇÃO	EXEMPLO
Inclusão	Fonte vermelha	1.1. 1.1. Aquisição de material de apoio de bancadas e seringas, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
Ajustes	Fonte verde	7.5.1.1. O prazo para recebimento definitivo ~~poderá ser prorrogado uma vez por igual prazo.~~ 7.5.1.1. O prazo para recebimento definitivo não poderá ser prorrogado.
Preenchimento	Fonte azul	7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
Superassão	Trecho ~~tachado~~	~~7.24. A presente contratação permite a antecipação de pagamento ..... (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

IMPORTANTE!

Considerando o Parecer n. 00009/2022/DECOR/CGU/AGU e o Parecer n. 00004/2022/CNMLC/CGU/AGU, o gestor deve acautelar-se, também nas contratações públicas, quanto à observância das disposições da Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD). Sem prejuízo do atendimento às demais orientações lá constantes, recomenda-se a supressão de números de documentos (e outros dados) pessoais de representantes de contratante e contratado nos artefatos da contratação, em especial nos contratos.

QUAIS CLÁUSULAS SÃO ESPECÍCIFICAS AOS CONTRATO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA?

O instrumento contratual padronizado traz as cláusulas necessárias ao contrato previstas na lei. No caso de obras e serviços, o gestor deverá atentar para as seguintes especificidades:

- Descrição do objeto (obra ou serviço de engenharia) e seus elementos característicos;
- Vinculação ao edital de licitação e à proposta do licitante vencedor ou ao ato que tiver autorizado a contratação direta e à respectiva proposta;
- Legislação aplicável à execução do contrato, inclusive quanto aos casos omissos;
- Regime de execução ou forma de fornecimento;
- Preço e condições de pagamento; critérios, data-base e periodicidade do reajustamento de preços; e, critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;

ANOTE!

Índice de reajuste: deverá ser o mais próximo da efetiva variação das obras e/ou serviços a serem contratados.

Preferência pelo índice setorial ou específico (Índice Nacional da Construção Civil – INCC).

Em caso de inexistência/impertinência: justificar a adoção de (i) índice geral (aquele que melhor possa resguardar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, portanto sem beneficiar ou onerar indevidamente quaisquer das partes); **ou (ii) índices diferenciados** de acordo com as peculiaridades envolvidas no objeto contratual (vide o teor do Decreto nº 1.054, de 1994).

De forma excepcional e devidamente justificada pela Administração Pública, o edital ou o respectivo contrato pode condicionar a concessão do reajuste ao pedido da contratada. Sobre o tema, destaca-se o teor do Parecer nº 0003/2023/DECOR/CGU/AGU.

A aplicação de reajuste nos serviços de engenharia geralmente não se restringe a meros cálculos aritméticos, mas envolve a análise do quanto já foi executado e quanto falta por executar, para que o reajuste incida somente sobre esse segundo grupo.

Se houver fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva: acrescentar previsão de **repactuação**.

- Critérios e periodicidade da medição, quando for o caso, e prazo para liquidação e para pagamento.

ATENÇÃO!

Nos contratos de obras e serviços de engenharia, sempre que compatível com o regime de execução, a **medição** será **mensal** (art. 92, § 5º).

- Prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, quando for o caso;

Nos contratos por escopo, quando a vigência contratual extrapolar o exercício financeiro, a contratação será possível se o objeto contiver produto previsto nas metas do Plano Plurianual (art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021), devendo haver a comprovação nos autos desse fato.

De acordo com as peculiaridades de seu objeto e de seu regime de execução, o contrato conterá cláusula que preveja período antecedente à expedição da ordem de serviço para verificação de pendências, liberação de áreas ou adoção de outras providências cabíveis para a regularidade do início de sua execução (art. 92, § 2º, da Lei 14.133 de 2021).

- Crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;

- **Matriz de risco, quando for o caso**;

O edital poderá contemplar **matriz de alocação de riscos** entre o contratante e o contratado, hipótese em que o cálculo do valor estimado da contratação poderá considerar taxa de risco compatível com o objeto da licitação e com os riscos atribuídos ao contratado, de acordo com metodologia predefinida pelo ente federativo (art. 22, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

Quando a contratação se referir a obras e serviços de grande vulto ou forem adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada, o edital obrigatoriamente contemplará matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado (Art. 22, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021).

A matriz de riscos deverá promover a alocação eficiente dos riscos de cada contrato e estabelecer a responsabilidade que caiba a cada parte contratante, bem como os mecanismos que afastem a ocorrência do sinistro e mitiguem os seus efeitos, caso este ocorra durante a execução contratual (Art. 22, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Nessa hipótese, o contrato deverá refletir a alocação realizada pela matriz de riscos, especialmente quanto ao disposto no Art. 22, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, o que deve ser observado pelo setor técnico competente.

Nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos (Art. 22, §4º, da Lei nº 14.133, de 2021).

A matriz de alocação de riscos serve para identificar os riscos contratuais previstos e presumíveis e distribuí-los entre contratante e contratado, indicando aqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado e aqueles a serem compartilhados. Serve, ainda, para definir o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em relação a eventos supervenientes, devendo ser observada na solução de eventuais pleitos das partes, sendo que os riscos com cobertura oferecida por seguradoras serão preferencialmente transferidos ao contratado.

- Prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços, quando for o caso de contratação de serviço com dedicação exclusiva de mão de obra;

- Prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso;

- Garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas, inclusive as que forem oferecidas pelo contratado no caso de antecipação de valores a título de pagamento;

- Prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos na Lei e nas normas técnicas aplicáveis, e condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso;

- Direitos e as responsabilidades das partes, penalidades cabíveis e valores das multas e suas bases de cálculo;

A minuta de contrato deverá prever, entre as obrigações da contratada, a juntada ulterior do RRT (arts. 45 e 46 da Lei 12.378, de 2010) e/ou da ART (arts. 1º e 2º da Lei 6.496, de 1977) e/ou do TRT (arts. 16 e 19 da Lei nº 13.639, de 2018), relativos aos serviços de arquitetura, engenharia ou técnica industrial, respectivamente, para fins de identificação da responsabilidade técnica pela execução contratual (Súmula TCU nº 260).

De acordo com as peculiaridades de seu objeto e de seu regime de execução, o contrato conterá cláusula que preveja período antecedente à expedição da ordem de serviço para verificação de pendências, liberação de áreas ou adoção de outras providências cabíveis para a regularidade do início de sua execução.

Nos regimes de contratação integrada e semi-integrada, o contrato, sempre que for o caso, deve prever as providências necessárias para a efetivação de desapropriação autorizada pelo poder público, bem como:

I - o responsável por cada fase do procedimento expropriatório;

II - a responsabilidade pelo pagamento das indenizações devidas;

III - a estimativa do valor a ser pago a título de indenização pelos bens expropriados, inclusive de custos correlatos;

IV - a distribuição objetiva de riscos entre as partes, incluído o risco pela diferença entre o custo da desapropriação e a estimativa de valor e pelos eventuais danos e prejuízos ocasionados por atraso na disponibilização dos bens expropriados;

V - em nome de quem deverá ser promovido o registro de imissão provisória na posse e o registro de propriedade dos bens a serem desapropriados. (Art.46, §4º).

- Condições de importação e data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;

- Obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;

- Obrigação de o contratado cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

- Modelo de gestão do contrato, observados os requisitos definidos em regulamento;

Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto (art. 6º, XXII, da Lei nº 14.133, de 2021 c/c Decreto n. 11.317/2022), aqueles cujo valor estimado supera R$ 228.833.309,04 (duzentos e vinte e oito milhões oitocentos e trinta e três mil trezentos e nove reais e quatro centavos), o edital deverá prever a obrigatoriedade de implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, no prazo de 6 (seis) meses, contado

da celebração do contrato, conforme regulamento que disporá sobre as medidas a serem adotadas, a forma de comprovação e as penalidades pelo seu descumprimento (art. 25, § 4º, da Lei 14.133 de 2021).

- Casos de extinção.

ANOTE!

A divulgação no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)** é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e deverá ocorrer nos seguintes prazos, contados da data de sua assinatura:

20 (vinte) dias úteis, no caso de licitação;

10 (dez) dias úteis, no caso de contratação direta;

em caso de urgência, os contratos terão eficácia a partir de sua assinatura e deverão ser publicados na sequência, nos mesmos prazos, sob pena de nulidade.

No caso de obras, a Administração também deverá divulgar:

em até **25 (vinte e cinco) dias úteis** após a assinatura do contrato, **os quantitativos e os preços unitários e totais** que contratar e,

em até **45 (quarenta e cinco) dias úteis** após a conclusão do contrato, **os quantitativos executados e os preços praticados.**

(art. 94, §3º)

16. ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS E MINUTA DE ATA

É POSSÍVEL UTILIZAR O SRP PARA A CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA?

Sim! O artigo 85 da Lei nº 14.133, de 2021, admite a utilização do SRP para a contratação de obras e serviços de engenharia, desde que atendidos os seguintes **requisitos**:

(I) existência de **projeto padronizado**, sem complexidade técnica e operacional (a qual deve ser analisada, com auxílio da área técnica, em cada caso concreto);

(II) **necessidade permanente ou frequente** de obra ou serviço a ser contratado, caracterizadas pela necessidade de contratações diferidas de objetos idênticos ou similares (ex.: construção de cisternas de combate à seca; construção de paradas de ônibus; construção de quadras poliesportivas, dentre outras).

ANOTE!

A Administração deve apresentar justificativa da pertinência de adoção do SRP, com o devido enquadramento nas hipóteses previstas, inclusive quanto ao atendimento dos requisitos do art. 3º, parágrafo único, do Decreto nº 11.462, de 2023.

Vale salientar que a utilização do SRP para contratação de serviços de engenharia que envolvem atividades eminentemente intelectuais (como a elaboração de projetos) deverá ser analisada com ponderação e exigirá conhecimentos técnicos e compreensão do mercado específico.

É fundamental que as **razões para o uso** do SRP sejam **apresentadas nos autos** pela Administração, juntamente com o **fundamento legal** autorizador.

QUAL O PROCEDIMENTO A SER ADOTADO?

O procedimento a ser adotado para realizar o certame licitatório para registro de preços para contratação futura de obras ou serviços de engenharia é o mesmo indicado no IPP de contratações em geral.

Devem ser utilizadas as minutas padronizadas acessadas no QR Code ao lado.

Para preenchimento das alterações sugere-se a utilização do código de formatação visual já mencionado anteriormente no tópico.

COMO FAZER UM EDITAL?

Relembra-se que os **contratos** e **outros instrumentos** que decorrerem da ata terão **prazos de vigência próprios**.

A indicação da **disponibilidade de créditos orçamentários** somente será exigida para a **formalização do contrato** ou de outro instrumento hábil, ficando **dispensada** no **momento do registro de preços**.

As contratações, contudo, devem constar do **Plano de Contratações Anual** do órgão (art. 12 da Lei nº 14.133, de 2021 e Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022).

ATENÇÃO!

As regras para a participação, adesão à ata por não participantes, revisão e cancelamento de fornecedores e preços registrados são as mesmas apontadas no Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratações Gerais, cujo acesso pode se dar pelo QR Code ao lado.

O **procedimento** para registro de preços será realizado no **SRP Digital,** observados os procedimentos estabelecidos no manual técnico operacional, a ser publicado pela Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.

O controle e o gerenciamento das atas de registro de preços serão realizados por meio da ferramenta de **Gestão de Atas** quanto aos quantitativos e os saldos, as solicitações de adesão e o remanejamento das quantidades.

17. AUTORIZAÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO

O QUE É?

É ato da autoridade competente que, de forma fundamentada, autoriza a formalização de uma contratação pública.

AO QUE PRECISO ME ATENTAR?

No âmbito do Poder Executivo Federal, o Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, passou a estabelecer limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços, aplicáveis aos Órgãos, entidades e fundos do Poder Executivo Federal integrantes do Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social, na forma do artigo 3º.

Decreto nº 10.193

Art. 3º A celebração de novos contratos administrativos e a prorrogação de contratos administrativos em vigor relativos a atividades de custeio serão autorizadas em ato do Ministro de Estado ou do titular de órgão diretamente subordinado ao Presidente da República.

§ 1º Para os contratos de qualquer valor, a competência de que trata o caput poderá ser delegada às seguintes autoridades, permitida a subdelegação na forma do § 2º:

I - titulares de cargos de natureza especial;

II - dirigentes máximos das unidades diretamente subordinadas aos Ministros de Estado; e

III - dirigentes máximos das entidades vinculadas.

§2º Para os contratos com valor inferior a R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos subsecretários de planejamento, orçamento e administração ou à autoridade equivalente, permitida a subdelegação nos termos do disposto no § 3º.

§3º Para os contratos com valor igual ou inferior a R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos coordenadores ou aos chefes das unidades administrativas dos órgãos ou das entidades, vedada a subdelegação.

ATENÇÃO!

As disposições do Decreto nº 10.193, de 2019, **não se aplicam às agências reguladoras**, nos termos de seu art. 1º, p. único, inciso II.

A Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022, por sua vez, estabelece normas complementares para o cumprimento do Decreto nº 10.193, de 2019, incumbindo ao órgão contratante ficar atento à eventual diploma que venha a estabelecer novas determinações complementares ao Decreto nº 10.193, de 2019, devendo-se observar os preceitos dos atos normativos regulamentares ainda vigentes. A Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022 dispõe:

Portaria ME nº 7.828

Art. 2º Consideram-se atividades de custeio, para fins do disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019, aquelas diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais, tais como:

I - fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;

II - os serviços de conservação, limpeza, jardinagem, mensageria, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações;

III - realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;

IV - aquisição, locação e reformas de imóveis;

V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos; e

VI - aquisição de materiais de expediente.

Parágrafo único. O enquadramento do objeto da contratação como atividade de custeio deve considerar a natureza das atividades contratadas, conforme disposto neste artigo, e não a classificação orçamentária da despesa.

A autoridade assistida deve certificar-se sobre a natureza da atividade a ser contratada – se constitui ou não atividade de custeio - tendo como parâmetro a citada Portaria, adotando as providências necessárias, dentre as quais se inclui a autorização para contratação conforme alçada acima delineada, sob pena de se praticar ato com vício de competência.

A autorização de que trata o art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019, poderá ser realizada em qualquer fase do processo de contratação até antes da assinatura do contrato ou do termo aditivo de prorrogação (Art. 3º, da Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022).

Recomenda-se à área técnica do assessorado verificar a eventual existência de Decretos ou outro normativos relativos a "limites", "contingenciamento orçamentário" ou a "restrição ao empenho de verbas".

Segue sugestão de modelo de ato de autorização:

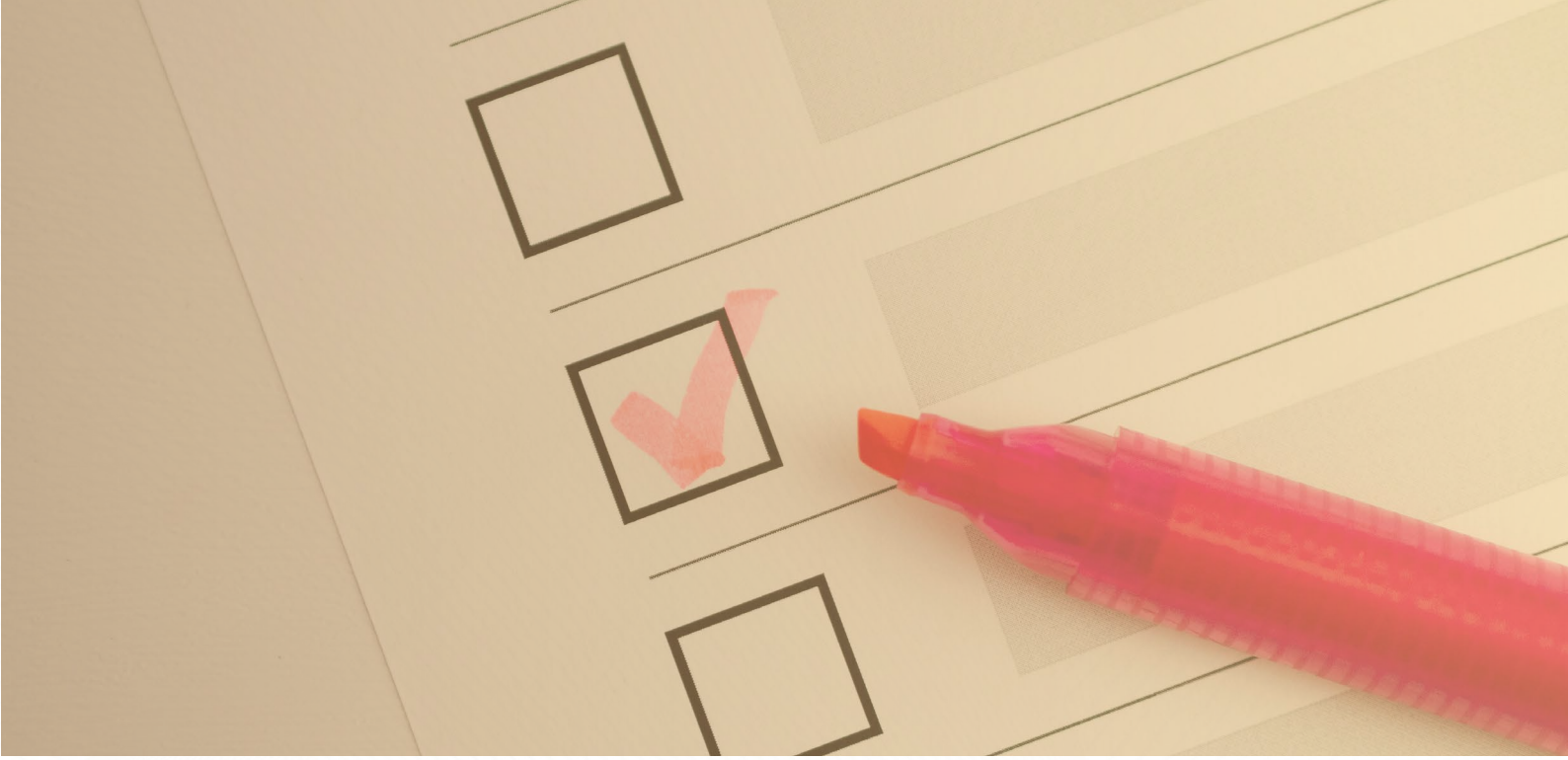
AUTORIZAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DE
CONTRATO DE ATIVIDADE DE CUSTEIO

Processo Administrativo nº. xxxxx

Tendo em vista o disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, AUTORIZO a celebração do contrato cujo objeto é xxxxxxxxx, ... pelo prazo de XXX meses, , com valor de R$ XXXX (valor por extenso).

Assinatura pela autoridade competente

Competente



18. LISTA DE VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS DA ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO (CHECKLIST)

O QUE É?

É o documento, em formato de lista, que materializa a avaliação da conformidade legal e da suficiência da instrução processual de contratação pública pelo órgão contratante.

QUAL O FUNDAMENTO?

Nos termos do que dispõe o Enunciado BPC nº 06 e o artigo 36 da Instrução Normativa SEGES nº 05, de 2017, antes do envio do processo para análise jurídica, deve ser realizada uma avaliação de conformidade legal do procedimento de contratação.

ONDE ENCONTRO A LISTA DE VERIFICAÇÃO?

A Advocacia-Geral da União também dispõe de Check-Lists previamente elaborados para os diversos tipos de contratações, acessíveis no QR Code ao lado, servindo de excelente instrumento de apoio para que seja aferida a correção da instrução.

O Assessorado deve se atentar para a importância da utilização da Lista de Verificação **atualizada**, devendo esta ser juntada somente no final da instrução.

Ao preencher a Lista de Verificação, a simples aposição de “SIM”, “NÃO” ou “NÃO SE APLICA” não é suficiente, **devendo ser indicadas as**

folhas ou o sequencial do sistema em que se encontra o documento que comprova o preenchimento do respectivo requisito, de modo a permitir a localização do documento no processo.

Caso se aponha "NÃO" em algum dos itens da Lista de Verificação, é necessário que se justifique, no caso concreto, por qual razão tal providência ainda não foi atendida ou então se esta será realizada após prolação de parecer jurídico pelo órgão consultivo da AGU.

19. CADASTRO INTEGRADO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS

O QUE É?

O Cadastro Integrado de Projetos de Investimento - CIPI, operacionalizado por meio da Plataforma Obras.gov.br, é uma solução tecnológica cujo objetivo é o registro centralizado de informações de ***projetos de investimento em infraestrutura*** no âmbito dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social.

O objetivo desse sistema é apresentar, de forma centralizada, os dados de elaboração de estudos, projetos, obras, bem como informações gerenciais dos processos licitatórios e de contratações, de forma que, em um único local, os gestores, órgãos de controle e a sociedade no geral consigam acompanhar todo o processo de execução e entrega dos investimentos em infraestrutura custeados com recursos do Governo Federal.

Importante mencionar que a criação desse Cadastro foi uma iniciativa que visou ao atendimento de determinações proferidas pelo Tribunal de Contas da União, por meio de diversos acórdãos, e reiteradas pela Controladoria Geral da União. Naquele contexto, restava identificada a necessidade de criação de uma base de dados única e centralizada acerca das obras públicas do Governo Federal, em detrimento do cenário vigente, configurado notadamente por ilhas de informações, redundâncias e inconsistências de dados. Tal situação impactava diretamente a efetividade da execução das políticas públicas e a tomada de decisão por parte dos gestores, além de inviabilizar a transparência para com a sociedade.

Instituído pelo Decreto nº 10.496 de 28 de setembro de 2020 e regulamentado pela Portaria 25.405, de 23 de dezembro de 2020, o **Obrasgov.br** possibilita a coleta de informações precisas e atualizadas, de forma que, em um único local, os gestores, os órgãos de controle e a sociedade em geral conseguem acompanhar todo o processo de entrega dos investimentos em infraestrutura executados com recursos do governo federal.

No Obrasgov.br cada intervenção cadastrada recebe um identificador único (ID), que garante a rastreabilidade das informações de cada empreendimento. Além disso, é possível acompanhar as intervenções por meio de um mapa georreferenciado.

Engloba, de forma sistematizada, os estudos de viabilidade, projetos básicos e executivos, anteprojetos e obras custeados, no todo ou em parte, com recursos dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União. Com o advento dessa ferramenta foi possível obter uma visão sistêmica dos empreendimentos e, consequentemente, dos recursos ali empreendidos, trazendo mais efetividade à tomada de decisão por parte dos gestores.

Ainda, tendo em vista a publicação da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, essa ferramenta também foi disponibilizada aos Estados, Distrito Federal e Municípios, por meio de Termo de Adesão, para acompanhamento de obras com recursos próprios, de forma a atender o inciso III do art. 19[12]:

COMO FAZER?

O momento limite para a realização do cadastro é o do empenho. Ou seja, até o momento do empenho, os órgãos federais devem realizar o cadastro e gerar o ID para acompanhamento do investimento em infraestrutura

Formas de Acesso:

- O Obrasgov.br disponibiliza serviço para integração de sistemas externos, de modo a possibilitar ao órgão a integração de seus sistemas de gestão ou gerenciamento de seus projetos de investimento em infraestrutura, via serviço;

- Para os órgãos que não possuem sistemas de gestão, o acesso ao Obrasgov.br será realizado a partir de acesso ao sistema, no endereço https://obrasgov.sistema.gov.br.

12 Art. 19. Os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, de obras e serviços e de licitações e contratos deverão:

(...)

III - instituir sistema informatizado de acompanhamento de obras, inclusive com recursos de imagem e vídeo;

É IMPORTANTE SABER!

O Obrasgov.br oferece, também, ferramentas de transparência e gestão, que possibilitam o acompanhamento da execução das políticas públicas. No portal Painéis Gerenciais parceriasgov.br está disponível o painel do Obrasgov.br, que disponibiliza acesso livre às informações sobre obras, projetos e estudos cadastrados. É uma ferramenta analítica que facilita a busca por dados referentes à execução da obra, como os valores dos investimentos, execução física e financeira das obras.

Painéis Gerenciais parceriasgov.br

API de dados Abertos Projetos de Investimentos em Infraestrutura

Manuais e tutoriais

Perguntas frequentes

Cartilha para adesão por outros entes

CAPACITAÇÃO

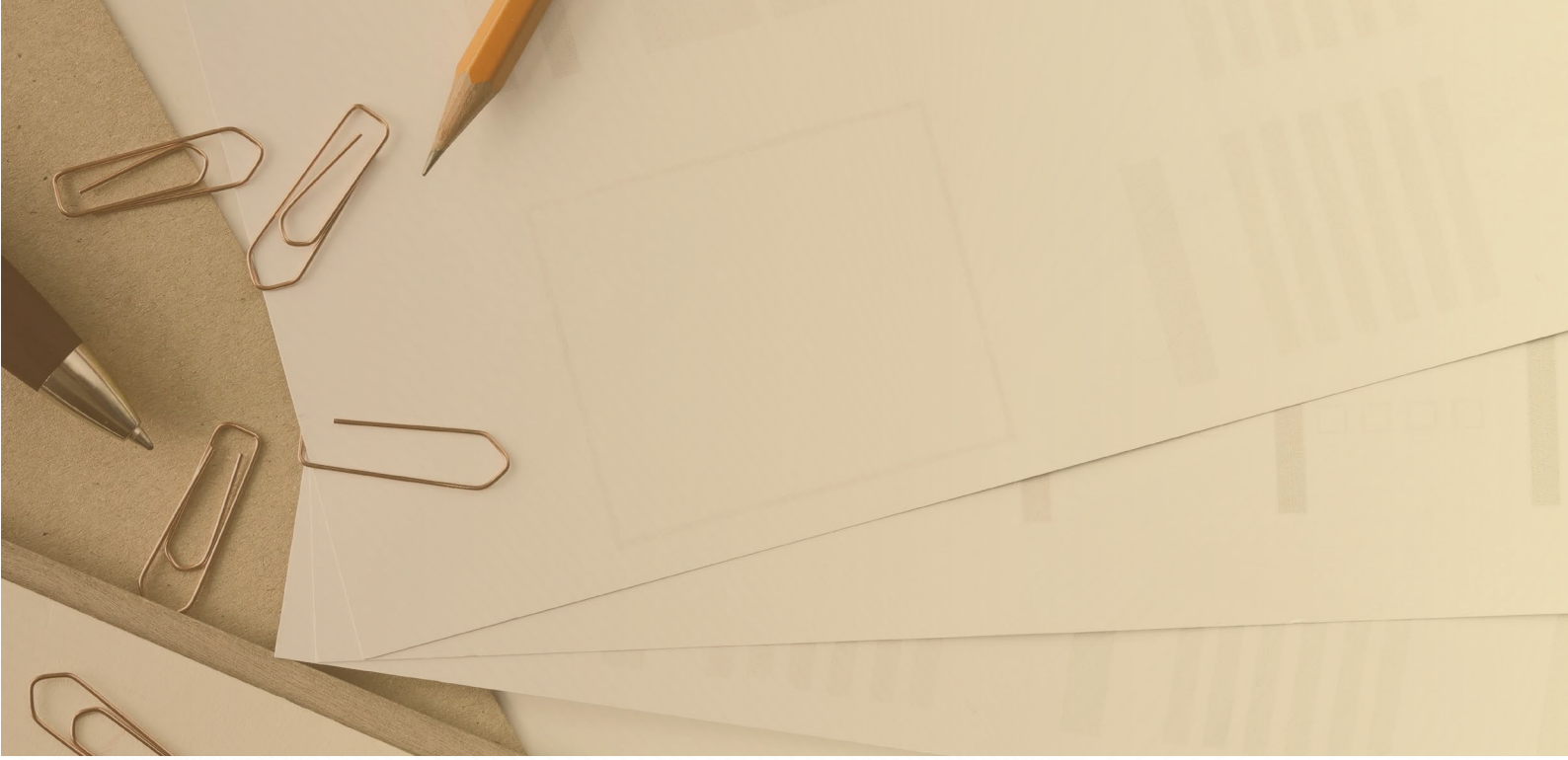
Oportuno registrar que as ações de capacitação poderão ser requeridas após assinatura do termo de adesão, mediante solicitações enviadas pelo e-mail treinamento.transferencias@economia.gov.br.

20. ENCERRAMENTO

Com a elaboração de modelos a serem utilizados pelos requisitantes quando da formalização da demanda, dos estudos preliminares, dos termos de referência e do gerenciamento de riscos, aliado ao constante trabalho de atualização e padronização empreendido pela exitosa parceria AGU/MGI, acredita-se que haverá maior uniformização no planejamento da contratação pelos órgãos e entidades da Administração Pública, contribuindo assim, mediante uniformização, para racionalizar o trabalho dos setores de licitação e de consultoria jurídica.

Ademais, a apresentação de modelos de documentos técnicos proporciona um alcance cada vez maior das pretensões de padronização, entendida esta como o instrumento necessário para otimização de tempo de servidores públicos e diminuição de espaço para erros no prosseguimento das demandas.

Recomenda-se que os modelos aqui apresentados passem a constar do sistema SEI dos respectivos Ministérios e Autarquias, possibilitando assim que os requisitantes tenham acesso rápido a estas ferramentas de uniformização no próprio editor de texto da plataforma.



ANEXO – DOCUMENTOS TÉCNICOS

1. OBSERVAÇÃO PRELIMINAR

Para demonstração dos elementos técnicos que podem compor o Projeto Básico, será utilizado como exemplo um de recuperação estrutural de 285m² de laje em balanço, envolvendo as seguintes atividades principais:

- Demolição do piso e sistema de impermeabilização existente sobre a laje;
- Recuperação estrutural, com tratamento das trincas e fissuras e troca de parcelas comprometidas da armadura;
- Execução de novo sistema de impermeabilização;
- Execução de novo sistema de capitação pluvial;
- Execução de novo piso sobre a laje;
- Recuperação da parte inferior da laje (teto), com tratamento de trincas e fissuras, bem como execução de novo emassamento e pintura.

Para precificação dos serviços, considerou-se, para fins meramente exemplificativos, as composições e insumos SINAPI/DF 08/2023.

Os serviços apresentados no orçamento bem como os quantitativos e valores unitários servem apenas para exemplificação, não devendo ser tomados como definitivos.

2. DESENHOS

Também denominados de plantas ou projetos propriamente ditos. É a representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em tamanho adequado, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes. (OT - IBR - 001/2006).

3. MEMORIAL DESCRITIVO

Descrição detalhada do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos. (OT - IBR - 001/2006).

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se deve seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição. (OT - IBR - 001/2006)

Neste documento deve estar descrito, em linguagem tão clara quanto possível, o detalhamento executivo de cada serviço, ou seja, o modo como deverão ser executados, as normas técnicas aplicáveis, e, principalmente, os critérios para a sua medição, de modo a se evitar questionamentos futuros. Além disso, deve conter descrição técnica dos materiais, equipamentos e sistemas construtivos a serem aplicados, inclusive as condições para aceitação dos produtos e os testes aplicáveis. (Manual de Obras Públicas-Edificações, Práticas da SEAP – Projeto)

As especificações técnicas poderão conter informações de interesse, detalhes construtivos e outros elementos necessários à perfeita caracterização, inclusive catálogos e manuais que orientem a execução e inspeção dos serviços. No entanto, a fim de permitir alternativas de fornecimento, as especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante. A indicação de marca é admitida como parâmetro de qualidade, para facilitar a caracterização do material ou equipamento, desde que seguida por expressões do tipo: “ou equivalente”, “ou similar”, “ou de melhor qualidade”, para evitar restrições de marca.

(Manual de Obras Públicas-Edificações, Práticas da SEAP – Projeto[13])

5. ORÇAMENTO SINTÉTICO E ANALÍTICO

O orçamento define-se como avaliação do custo total da obra tendo como base preços dos insumos praticados no mercado ou valores de referência e levantamentos de quantidades de materiais e serviços obtidos a partir do conteúdo dos demais elementos constituintes do Projeto Básico, sendo inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como a inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades. O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração. (OT - IBR - 001/2006).

Os modelos de orçamento sintético e analítico a seguir demonstrados consideraram, na visão do profissional habilitado, aqueles que melhor apresentam os elementos obrigatórios para identificação, quantificação dos serviços e demonstração do BDI (convencional ou diferenciado). Cabe a cada profissional habilitado adaptar a seu caso concreto.

ORÇAMENTO SINTÉTICO

A Planilha de Custos e Serviços (Orçamento Sintético) sintetiza o orçamento e deve conter, no mínimo (OT - IBR - 001/2006):

- Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial;
- Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material;
- Nome completo do responsável técnico, seu número de registro na entidade de classe e assinatura.

Para o exemplo proposto obteve-se o seguinte Orçamento Sintético:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO SINTÉTICO			
Órgão		**Autor**	
Descrição	Recuperação (inclusive estrutural) de 285m² de laje em balanço		
Nº Processo			
Local		**CREA/CAU/CFT**	

13 GOV.BR. Portal de Compras do Governo Federal. Manual - Obras Públicas - Edificações - Praticas da SEAP – manuais. Disponível em: < https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/manuais/manual-obras-publicas-edificacoes-praticas-da-seap-manuais/manual_obraspublicas_projeto.pdf/view. Acesso em: 24 de out. de 2023.

DATA-BASE DO ORÇAMENTO			ago/23			ART/RRT/TRT			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL DO SERVIÇO	BDI UTILIZADO	VALOR TOTAL DO SERVIÇO
1.000			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.001	C-SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	10,00	R$ 306,73	R$ 3.067,29	15,30%	R$ 3.536,46
2.000			REFORÇO ESTRUTURAL LAJE						
2.001	C-SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	5,48	R$ 249,62	R$ 1.366,83	22,23%	R$ 1.670,62
2.002	C-SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	45,63	R$ 1,80	R$ 82,32	22,23%	R$ 100,62
2.003	C-SINAPI	99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M³	0,20	R$ 614,22	R$ 122,84	22,23%	R$ 150,15
2.004	C-SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	359,28	R$ 14,60	R$ 5.245,19	22,23%	R$ 6.410,99
2.005	C-SINAPI	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	106,79	R$ 16,97	R$ 1.812,57	22,23%	R$ 2.215,44
2.006	C-SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	2,67	R$ 51,16	R$ 136,76	22,23%	R$ 167,16
2.007	C-SINAPI	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	5,40	R$ 68,94	R$ 372,28	22,23%	R$ 455,02
3.000			RECUPERAÇÃO PARTE INFERIOR DA LAJE						
3.001	C-SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M²	5,00	R$ 47,85	R$ 239,23	22,23%	R$ 292,40
3.002	C-SINAPI	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M³	0,21	R$ 867,93	R$ 182,26	22,23%	R$ 222,77
3.003	C-SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	7,00	R$ 1,80	R$ 12,63	22,23%	R$ 15,44
3.004	C-SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	45,63	R$ 20,42	R$ 931,98	22,23%	R$ 1.139,12
3.005	C-SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	45,63	R$ 15,06	R$ 687,24	22,23%	R$ 839,99
4.000			PISO/RECUPERAÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE						
4.001	C-SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M²	66,59	R$ 114,92	R$ 7.651,86	22,23%	R$ 9.352,58

4.002	C-SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M²	66,59	R$ 53,73	R$ 3.577,45	22,23%	R$ 4.372,58
4.003	C-SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M²	66,59	R$ 86,77	R$ 5.777,76	22,23%	R$ 7.061,93
5.000			RECUPERAÇÃO INSTALAÇÕES PLUVIAIS						
5.001	C-SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	9,00	R$ 34,88	R$ 313,92	22,23%	R$ 383,70
5.002	C-SINAPI	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	3,00	R$ 35,85	R$ 107,55	22,23%	R$ 131,46
5.003	C-SINAPI	89571	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	3,00	R$ 65,18	R$ 195,53	22,23%	R$ 238,99
5.004	C-SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24,00	R$ 31,08	R$ 746,02	22,23%	R$ 911,83
5.005	C-SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	31,00	R$ 46,22	R$ 1.432,72	22,23%	R$ 1.751,16
5.006	C-SINAPI	91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	UNID.	55,00	R$ 23,11	R$ 1.271,05	22,23%	R$ 1.553,56
5.007	C-SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UNID.	5,00	R$ 21,99	R$ 109,94	22,23%	R$ 134,37
5.008	C-SINAPI	89559	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	4,00	R$ 62,33	R$ 249,33	22,23%	R$ 304,74
5.009	C-SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	3,00	R$ 75,02	R$ 225,05	22,23%	R$ 275,07
6.000			LIMPEZA FINAL DA OBRA						
6.001	C-SINAPI	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M²	384,12	R$ 10,47	R$ 4.021,84	22,23%	R$ 4.915,75
6.002	C-SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	384,12	R$ 1,80	R$ 693,01	22,23%	R$ 847,04
						CUSTO TOTAL (SEM BDI)	R$ 40.632,47		
								VALOR TOTAL (COM BDI)	R$ 49.450,94

No cabeçalho, verificam-se os itens essenciais que devem ser discriminados no orçamento, a saber:

- Dados relacionados ao serviço, tais como uma descrição sucinta do objeto, Órgão responsável, localização, etc;
- Responsável pelo orçamento, incluindo sua identificação no Conselho de Classe;
- A ART/RRT/TRT vinculada àquele orçamento;
- Data-base do orçamento de referência;

No corpo da planilha, encontra-se a descrição dos serviços que compões o orçamento sintético:

- Na **coluna A**, encontra-se discriminado o item do orçamento, de modo a facilitar a identificação do serviço;
- Nas **colunas B, C e D** encontra-se discriminada a fonte utilizada para composição do serviço. Por exemplo, verifica-se que no item 2.003 foi utilizada a composição do SINAP (C-SINAPI) nº 99434 (Concretagem de lajes em edificações multifamiliares feitas com sistema de fôrmas manuseáveis, com concreto usinado bombeável FCK 25 MPA - lançamento, adensamento e acabamento - exclusive bomba lança. af_10/2021);
- Na **coluna E** traz-se a unidade de medição, ou seja, como aquele serviço foi dimensionado;
- Na **coluna F** são informados os quantitativos daquele serviço a serem executados;
- Na **coluna G** é apresentado o custo unitário daquele serviço para a respectiva unidade de medição, obtido através das composições de custos do orçamento;
- Na **coluna H** obtém-se o custo total de execução daquele serviço, através da multiplicação de sua quantidade (coluna F) pelo seu custo unitário (coluna G);
- Na **coluna I** é apresentado qual o BDI será considerado para aquela parcela do serviço (convencional ou diferenciado);
- Na **coluna J** é apresentado o valor total daquele serviço, obtido através da multiplicação do seu custo total (coluna H) pelo BDI (1 + coluna I);

Ao final da planilha encontra-se:

- Na **penúltima linha** é apresentado o custo total do orçamento realizado, sem a inclusão do BDI. No exemplo em tela, ele é obtido pela soma de todos os custos totais do serviço (soma da coluna H).

- Na **última linha** é apresentado o valor final do orçamento, ou seja, aquele que já incluí o valor do BDI. No exemplo em tela, ele é obtido através da soma dos valores totais dos serviços (soma total da coluna J). Este também é o Valor Global de referência da Administração, a constar nos instrumentos da licitação.

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Em suma, o orçamento analítico é a apresentação das composições unitárias de todos os serviços que compõem o objeto de engenharia a ser contratado.

Cada Composição de Custo Unitário define o valor financeiro a ser despendido na execução do respectivo serviço e é elaborada com base em coeficientes de produtividade, de consumo e aproveitamento de insumos e seus preços coletados no mercado, devendo conter, no mínimo (OT - IBR - 001/2006):

- Discriminação de cada insumo, unidade de medida, sua incidência na realização do serviço, preço unitário e custo parcial;

- Custo unitário total do serviço, representado pela soma dos custos parciais de cada insumo.

Para o exemplo proposto obteve-se o seguinte Orçamento Analítico:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ORÇAMENTO ANALÍTICO							
1.000	SERVIÇOS PRELIMINARES						
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.001	C-SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	1,0000		R$ 306,73
	I-SINAPI	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	R$ 3,85	R$ 12,35
	I-SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	R$ 250,00	R$ 250,00
	I-SINAPI	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	R$ 38,70	R$ 0,44
	I-SINAPI	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	R$ 20,74	R$ 0,27
	C-SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	R$ 26,25	R$ 9,79
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	R$ 20,00	R$ 22,37
	C-SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5000	R$ 23,01	R$ 11,51
2.000	REFORÇO ESTRUTURAL LAJE EM BALANÇO						
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.001	C-SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	1,0000		R$ 249,62
	C-SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6574	R$ 26,61	R$ 44,10
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,2759	R$ 20,00	R$ 205,52
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.002	C-SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	1,0000		R$ 1,80
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	R$ 20,00	R$ 1,78
	C-SINAPI	99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0150	R$ 1,61	R$ 0,02
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.003	C-SINAPI	99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M³	1,0000		R$ 614,22
	I-SINAPI	38408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1100	R$ 525,35	R$ 583,14
	C-SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1390	R$ 26,25	R$ 3,65
	C-SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5560	R$ 26,61	R$ 14,80
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6260	R$ 20,00	R$ 12,52
	C-SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0680	R$ 1,15	R$ 0,08
	C-SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0710	R$ 0,49	R$ 0,03
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.004	C-SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,0000		R$ 14,60
	I-SINAPI	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,3330	R$ 0,22	R$ 0,29

	I-SINAPI	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	R$ 18,08	R$ 0,45
	C-SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0098	R$ 19,99	R$ 0,20
	C-SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0597	R$ 26,43	R$ 1,58
	C-SINAPI	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	R$ 12,08	R$ 12,08
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.005	C-SINAPI	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,0000		R$ 16,97
	INSUMO	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,8160	R$ 0,22	R$ 0,62
	INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250	R$ 18,08	R$ 0,45
	C-SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0172	R$ 19,99	R$ 0,34
	C-SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055	R$ 26,43	R$ 2,79
	C-SINAPI	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1,0000	R$ 12,77	R$ 12,77
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.006	C-SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	1,0000		R$ 51,16
	I-SINAPI	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,0500	R$ 47,96	R$ 50,36
	C-SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050	R$ 21,06	R$ 0,11
	C-SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050	R$ 26,25	R$ 0,13
	C-SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0050	R$ 21,90	R$ 0,11
	C-SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0220	R$ 20,93	R$ 0,46
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.007	C-SINAPI	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	1,0000		R$ 68,94
	I-SINAPI	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,6452	R$ 37,17	R$ 23,98
	I-SINAPI	44073	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	M	1,0000	R$ 0,64	R$ 0,64
	I-SINAPI	44074	PRIMER DE POLIURETANO	L	0,0060	R$ 602,87	R$ 3,62
	C-SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3276	R$ 26,61	R$ 35,33
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2687	R$ 20,00	R$ 5,37
3.000	RECUPERAÇÃO PARTE INFERIOR DA LAJE						
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3.001	C-SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M²	1,0000		R$ 47,85
	I-SINAPI	43147	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	KG	1,2000	R$ 24,97	R$ 29,96

	C-SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1286	R$ 21,04	R$ 2,71
	C-SINAPI	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5703	R$ 26,61	R$ 15,18
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3.002	C-SINAPI	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M³	1,0000		R$ 867,93
	I-SINAPI	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	19,3900	R$ 7,75	R$ 150,27
	I-SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0800	R$ 207,98	R$ 224,62
	I-SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	484,6700	R$ 0,65	R$ 315,04
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,9000	R$ 20,00	R$ 178,00
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3.003	C-SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	1,0000		R$ 1,80
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	R$ 20,00	R$ 1,78
	C-SINAPI	99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0150	R$ 1,61	R$ 0,02
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3.004	C-SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	1,0000		R$ 20,42
	I-SINAPI	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0401	R$ 1,36	R$ 0,05
	I-SINAPI	43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	0,7288	R$ 4,02	R$ 2,93
	C-SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5054	R$ 27,84	R$ 14,07
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1685	R$ 20,00	R$ 3,37
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3.005	C-SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	1,0000		R$ 15,06
	I-SINAPI	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285	R$ 31,63	R$ 7,23
	C-SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2270	R$ 27,84	R$ 6,32
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0757	R$ 20,00	R$ 1,51
4.000	PISO/IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE EM BALANÇO						
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4.001	C-SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M²	1,0000		R$ 114,92
	I-SINAPI	511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,5872	R$ 16,80	R$ 9,86
	I-SINAPI	4015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,1319	R$ 65,35	R$ 73,97
	I-SINAPI	4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,2600	R$ 7,11	R$ 1,85
	C-SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2102	R$ 21,04	R$ 4,42
	C-SINAPI	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9324	R$ 26,61	R$ 24,81
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4.002	C-SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M²	1,0000		R$ 53,73

	I-SINAPI	38365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,0400	R$ 2,06	R$ 2,14
	C-SINAPI	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0350	R$ 859,30	R$ 30,08
	C-SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6912	R$ 26,61	R$ 18,39
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1558	R$ 20,00	R$ 3,12
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4.003	C-SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M²	1,0000		R$ 86,77
	I-SINAPI	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,6700	R$ 1,50	R$ 2,51
	I-SINAPI	4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	20,0000	R$ 0,47	R$ 9,40
	I-SINAPI	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,0400	R$ 11,67	R$ 0,47
	I-SINAPI	41967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	L	0,0125	R$ 19,07	R$ 0,24
	I-SINAPI	44528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	KG	10,0000	R$ 3,46	R$ 34,60
	C-SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0956	R$ 26,49	R$ 29,02
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4972	R$ 20,00	R$ 9,94
	C-SINAPI	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0254	R$ 5,12	R$ 0,13
	C-SINAPI	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0759	R$ 1,78	R$ 0,14
	C-SINAPI	95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0903	R$ 2,50	R$ 0,23
	C-SINAPI	95277	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,2164	R$ 0,48	R$ 0,10
5.000	RECUPERAÇÃO INSTALAÇÕES PLUVIAIS						
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.001	C-SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	1,0000		R$ 34,88
	I-SINAPI	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,0000	R$ 3,54	R$ 7,08
	I-SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1150	R$ 30,13	R$ 3,46
	I-SINAPI	20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	R$ 18,35	R$ 18,35
	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1288	R$ 20,60	R$ 2,65
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1288	R$ 25,87	R$ 3,33
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.002	C-SINAPI	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	1,0000		R$ 35,85
	I-SINAPI	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,0000	R$ 3,54	R$ 7,08
	I-SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1150	R$ 30,13	R$ 3,46
	I-SINAPI	20151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	R$ 19,32	R$ 19,32

	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1288	R$ 20,60	R$ 2,65
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1288	R$ 25,87	R$ 3,33
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.003	C-SINAPI	89571	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	1,0000		R$ 65,18
	I-SINAPI	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	3,0000	R$ 3,54	R$ 10,62
	I-SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1725	R$ 30,13	R$ 5,20
	I-SINAPI	20179	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	R$ 41,38	R$ 41,38
	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1717	R$ 20,60	R$ 3,54
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1717	R$ 25,87	R$ 4,44
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.004	C-SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	1,0000		R$ 31,08
	I-SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0353	R$ 26,53	R$ 27,47
	I-SINAPI	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0420	R$ 2,27	R$ 0,10
	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0758	R$ 20,60	R$ 1,56
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0758	R$ 25,87	R$ 1,96
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.005	C-SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	1,0000		R$ 46,22
	I-SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0353	R$ 26,53	R$ 27,47
	I-SINAPI	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0224	R$ 2,27	R$ 0,05
	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4024	R$ 20,60	R$ 8,29
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4024	R$ 25,87	R$ 10,41
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.006	C-SINAPI	91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	UNIDADE	1,0000		R$ 23,11
	I-SINAPI	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,5926	R$ 0,73	R$ 1,89
	I-SINAPI	14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,0185	R$ 53,30	R$ 0,99
	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1505	R$ 20,60	R$ 3,10
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6622	R$ 25,87	R$ 17,13

Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.007	C-SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UNIDADE	1,0000		R$ 21,99
	I-SINAPI	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0049	R$ 73,02	R$ 0,36
	I-SINAPI	11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000	R$ 15,78	R$ 15,78
	I-SINAPI	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075	R$ 82,72	R$ 0,62
	I-SINAPI	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0130	R$ 2,27	R$ 0,03
	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1119	R$ 20,60	R$ 2,31
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1119	R$ 25,87	R$ 2,89
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.008	C-SINAPI	89559	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	1,0000		R$ 62,33
	I-SINAPI	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,0000	R$ 3,54	R$ 7,08
	I-SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1150	R$ 30,13	R$ 3,46
	I-SINAPI	20183	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	R$ 47,80	R$ 47,80
	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0858	R$ 20,60	R$ 1,77
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0858	R$ 25,87	R$ 2,22
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.009	C-SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	1,0000		R$ 75,02
	I-SINAPI	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	3,0000	R$ 3,54	R$ 10,62
	I-SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1725	R$ 30,13	R$ 5,20
	I-SINAPI	20144	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	R$ 51,22	R$ 51,22
	C-SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1717	R$ 20,60	R$ 3,54
	C-SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1717	R$ 25,87	R$ 4,44
6.000	LIMPEZA FINAL DE OBRA						
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6.001	C-SINAPI	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M²	1,0000		R$ 10,47
	I-SINAPI	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0440	R$ 13,87	R$ 0,61
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4930	R$ 20,00	R$ 9,86
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6.002	C-SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	1,0000		R$ 1,80
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	R$ 20,00	R$ 1,78

	C-SINAPI	99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0150	R$ 1,61	R$ 0,02
7.000	COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7.001	C-SINAPI	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,0000		R$ 12,09
	I-SINAPI	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,0700	R$ 10,44	R$ 11,17
	C-SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0051	R$ 19,99	R$ 0,10
	C-SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0310	R$ 26,43	R$ 0,82
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7.002	C-SINAPI	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	1,0000		R$ 859,31
	I-SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500	R$ 207,98	R$ 259,98
	I-SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	563,5900	R$ 0,65	R$ 366,33
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,6500	R$ 20,00	R$ 233,00
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7.003	C-SINAPI	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1,0000		R$ 12,78
	I-SINAPI	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,0700	R$ 9,36	R$ 10,02
	C-SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0152	R$ 19,99	R$ 0,30
	C-SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0933	R$ 26,43	R$ 2,47
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7.004	C-SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1,0000		R$ 23,03
	I-SINAPI	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,3257	R$ 31,99	R$ 10,42
	C-SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4529	R$ 27,84	R$ 12,61

De modo a facilitar a visualização, apresenta-se alguns pontos de uma composição unitária típica de um orçamento analítico:

A	B	C	D	E	F	G	H
Tipo	GRUPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.003	C-SINAPI	99434	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M³	1,0000		R$ 614,22
	I-SINAPI	38408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1100	R$ 525,35	R$ 583,14
	C-SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1390	R$ 26,25	R$ 3,65
	C-SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5560	R$ 26,61	R$ 14,80
	C-SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6260	R$ 20,00	R$ 12,52
	C-SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0680	R$ 1,15	R$ 0,08
	C-SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0710	R$ 0,49	R$ 0,03

Desse exemplo, destacam-se os seguintes pontos:

- A composição informa a quantidade e os respectivos custos de recursos (materiais e humanos) necessários para a execução da concretagem de 1m³ de concreto em lajes. Ou seja, para execução de 1m³ desse serviço serão gastos (**coluna F**):
    - 1,11 m³ de concreto usinado (já considerando as perdas eventuais de transporte, lançamento, etc);
    - 0,1390 horas produtivas de Carpinteiro;
    - 0,5560 horas produtivas de Pedreiro;
    - 0,6260 horas produtivas de Servente;
    - Horas produtivas (0,0680 h) e improdutivas (0,0710) de vibrador de imersão;
- Ela traz o custo unitário de cada insumo (**coluna G**) e, através de sua multiplicação com o índice de consumo (**coluna F**) obtém-se o custo daquele insumo para a execução de uma Unidade do Serviço (**Coluna H**)
- Consequentemente, através da soma dos custos supracitados, obtém-se o custo unitário da execução daquele serviço;
- É imprescindível que o orçamentista avalie se o serviço constante na composição de custo é aderente ao serviço que será realmente praticado no objeto da licitação. No caso em tela, foi utilizada uma composição SINAPI. No site do sistema (https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx) é possível verificar os cadernos técnicos que descrevem as especificações das composições aferidas;

6. BDI

Para chegar ao preço de um serviço ou obra, sobre o montante obtido como o custo deve-se acrescentar um percentual chamado de Benefício e Despesas Indiretas – BDI ou LDI, a fim de considerar as despesas administrativas, financeiras, tributárias da construtora e o lucro almejado no empreendimento.

De forma pragmática, o Decreto nº 7.983/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI, como segue:

> Art. 9º O preço global de referência será o resultante

do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

A mesma relação é extraída do relatório técnico do Acórdão TCU n. 2.622/2013, onde as parcelas componentes do BDI são as seguintes: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Recomenda-se a utilização da fórmula preconizada pelo Tribunal de Contas da União em seu Acórdão nº 2369/2011 – TCU – Plenário:

$$BDI = \{[1+(AC + R + S + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)] / (1 - T)\} - 1$$

Em que:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos

As alíquotas dos parâmetros da fórmula como, também, do próprio BDI deverão ser balizadas a partir daqueles definidos neste mesmo acórdão. No entanto, ressalta-se a necessidade de justificativa mais robustas nos casos de adoção de valores diferentes dos referenciais.

Importante destacar que não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido. De outro lado, PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010.

Atente-se, ainda, que a taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com cem por cento do seu valor previsto (TCU, Ac 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac 3013/2010-Plenário, voto do relator).

Neste sentido, o TCU editou a súmula nº 254:

> O IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica - e a CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - não se consubstanciam em despesa indireta passível de inclusão na taxa de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI do orçamento-base da licitação, haja vista a natureza direta e personalística desses tributos, que oneram pessoalmente o contratado.

BDI CONVENCIONAL			
Itens que compõem o BDI convencional		%	% Total
Administração Central (AC)		4,00%	4,00%
Riscos (R)		1,27%	1,27%
Seguros + Garantias (G+S)		0,80%	0,80%
Despesas Financeiras (DF)		1,23%	1,23%
Lucro operacional		7,40%	7,40%
Tributos	ISS – Imposto Municipal sobre preço de venda	*	10,15%
	PIS – Imposto Federal sobre preço de venda	0,65%	
	COFINS – Imposto Federal sobre preço de venda	3,00%	
	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta 0% - Regime Onerado 4,5% - Regime Desonerado	**	

* O percentual do ISS deverá observar a legislação de cada município abrangido pelo contrato, devendo ser realizada preferencialmente uma média ponderada, podendo ser utilizado para isso o percentual de representatividade da Unidade em relação ao custo total do contrato, respeitando-se o disposto no art. 7º, §1º da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003.

** A orçamentação estimativa dos itens que se relacionem com as demandas constantes da Lei nº 12546/2011 deverão ser realizadas considerando a oneração e a desoneração da folha de pagamento, adotando-se como base do orçamento estimativo final o menor valor entre os dois.

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar licitações diferentes para a empreitada e para o fornecimento.

BDI DIFERENCIADO			
Itens que compõem o BDI diferenciado		%	% Total
Administração Central (AC)		3,45%	3,45%
Riscos (R)		0,85%	0,85%
Seguros + Garantias (G+S)		0,48%	0,48%
Despesas Financeiras (DF)		0,85%	0,85%
Lucro operacional		5,11%	5,11%
Tributos	ISS – Imposto Municipal sobre preço de venda	0,00%	3,65%
	PIS – Imposto Federal sobre preço de venda	0,65%	
	COFINS – Imposto Federal sobre preço de venda	3,00%	
	CPRB	0,00%	

7. CURVA ABC

A curva ABC é tabela obtida a partir da planilha contratual ou do orçamento base da licitação, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (OT - IBR - 005/2012)

Para os fins do modelo aqui utilizado e de acordo com a Orientação Técnica nº 005/2012 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas, a faixa "A" da curva ABC corresponde aos serviços que representem até 50% de percentual acumulado. A faixa "B" corresponde aos serviços compreendidos entre 50% e 80% do percentual acumulado da curva ABC e a faixa "C" se refere aos serviços compreendidos entre 80% e 100% do percentual acumulado da curva ABC.

Segundo a mesma Orientação Técnica, as faixas A e B, por refletirem os itens mais importantes da planilha, devem ser objeto de tratamento especial. A faixa C, por representar componentes de menor importância relativa, pode receber atenção circunstancial, visto que aditivos podem aumentar seus quantitativos e valores, alterando suas posições na Curva ABC.

Em posse da Curva ABC, o profissional habilitado poderá:

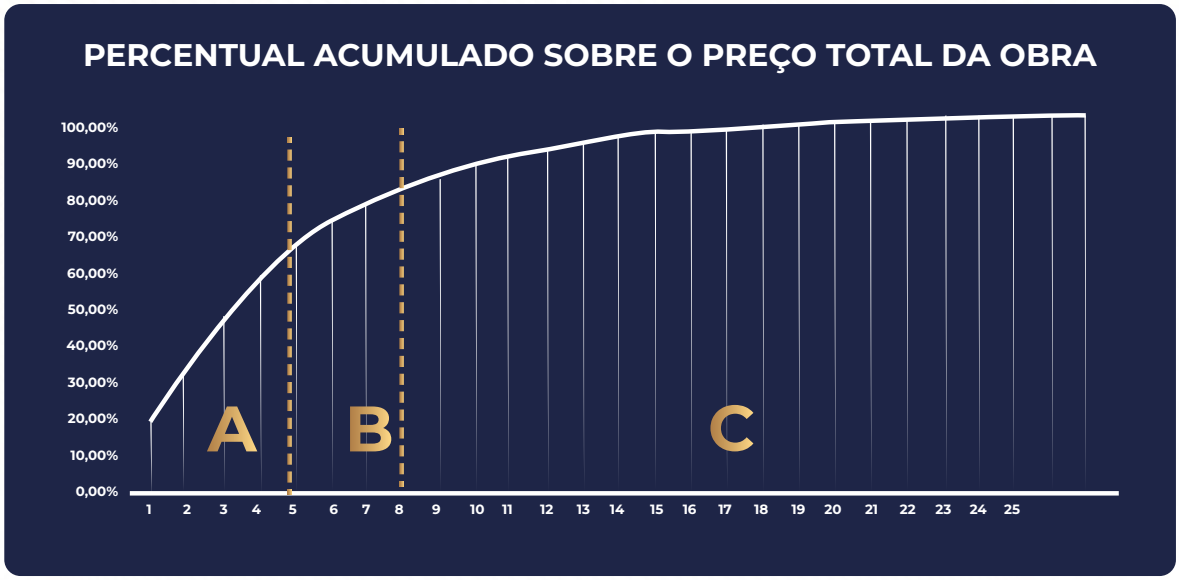
- definir as parcelas de serviços e insumos de maior relevância no objeto;
- refinar as pesquisas referentes aos insumos de maior relevância; e
- verificar a adequabilidade da utilização do BDI diferenciado.

Para o exemplo proposto, obteve-se a seguinte a tabela da curva ABC dos serviços:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CURVA ABC SERVIÇO						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR TOTAL DO SERVIÇO	PERCENTUAL SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA	PERCENTUAL ACUMULADO SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA	CURVA ABC
1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M²	R$ 9.352,58	18,91%	18,91%	A
2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M²	R$ 7.061,93	14,28%	33,19%	A
3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	R$ 6.410,99	12,96%	46,16%	A
4	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M²	R$ 4.915,75	9,94%	56,10%	A
5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M²	R$ 4.372,58	8,84%	64,94%	B
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	R$ 3.536,46	7,15%	72,09%	B
7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	R$ 2.215,44	4,48%	76,57%	B
8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	R$ 1.751,16	3,54%	80,11%	B
9	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	R$ 1.670,62	3,38%	83,49%	C
10	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	UNIDADE	R$ 1.553,56	3,14%	86,63%	C
11	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	R$ 1.139,12	2,30%	88,94%	C

12	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	R$ 911,83	1,84%	90,78%	C
13	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	R$ 847,04	1,71%	92,49%	C
14	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	R$ 839,99	1,70%	94,19%	C
15	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	R$ 455,02	0,92%	95,11%	C
16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	R$ 383,70	0,78%	95,89%	C
17	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	R$ 304,74	0,62%	96,50%	C
18	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M²	R$ 292,40	0,59%	97,10%	C
19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	R$ 275,07	0,56%	97,65%	C
20	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	R$ 238,99	0,48%	98,14%	C
21	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M³	R$ 222,77	0,45%	98,59%	C
22	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	R$ 167,16	0,34%	98,92%	C
23	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M³	R$ 150,15	0,30%	99,23%	C
24	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UNIDADE	R$ 134,37	0,27%	99,50%	C

25	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNIDADE	R$ 131,46	0,27%	99,77%	C
26	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	R$ 100,62	0,20%	99,97%	C
27	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	R$ 15,44	0,03%	100,00%	C



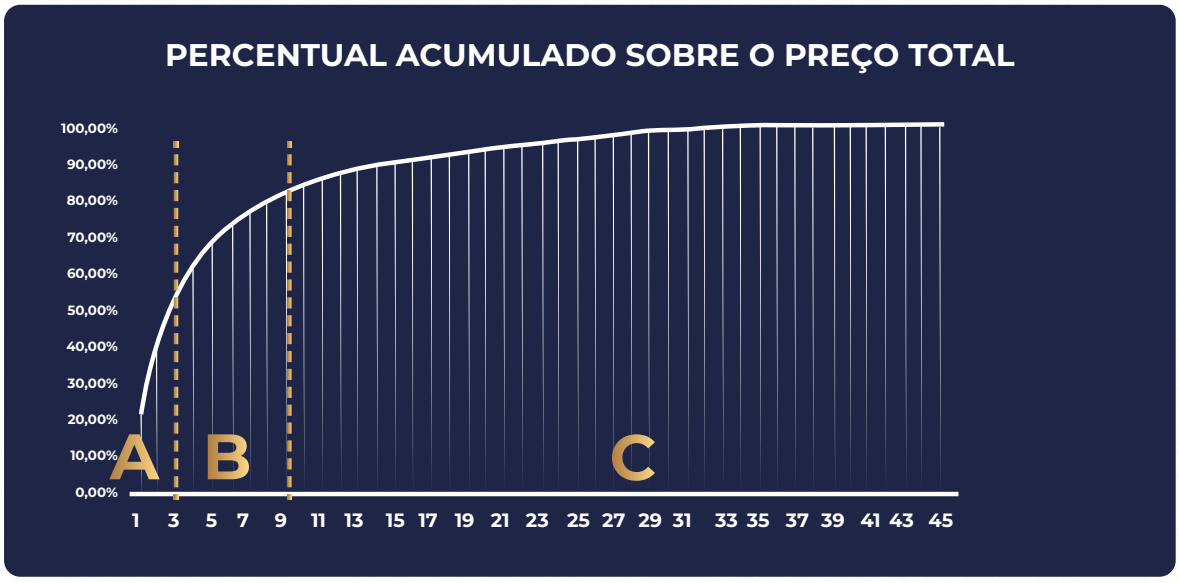
Verifica-se pelo exemplo acima que apenas 8 serviços os quais compõem o orçamento representam aproximadamente 80% do valor total do contrato. Ou seja, para este caso o profissional habilitado poderá refinar melhor os custos dessas composições, o que trará maior impacto sobre o valor de referência da Administração. Além disso, durante a licitação esses itens deverão ter atenção especial na verificação das propostas, pois são neles em que há maior probabilidade de ocorrência de "jogo de planilha". Não menos importante, durante a execução, os fiscais deverão acompanhar sua execução com maior cautela no que tange à aferição dos serviços executados, haja vista o seu impacto sobre o cronograma físico-financeiro.

De mesmo modo, apresenta-se a curva ABC de materiais:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CURVA ABC MATERIAIS						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO TOTAL (R$)	PERCENTUAL SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA	PERCENTUAL ACUMULADO SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA	CURVA ABC
1	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	R$ 4.925,34	21,69%	21,69%	A
2	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	R$ 4.013,48	17,67%	39,36%	A
3	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	R$ 2.500,00	11,01%	50,37%	A
4	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	KG	R$ 2.303,88	10,14%	60,51%	B
5	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	R$ 1.510,67	6,65%	67,16%	B
6	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	R$ 1.069,49	4,71%	71,87%	B
7	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	R$ 919,90	4,05%	75,92%	B
8	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	R$ 656,87	2,89%	78,82%	B
9	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/ FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	R$ 653,04	2,88%	81,69%	B
10	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	R$ 625,91	2,76%	84,45%	C
11	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	R$ 329,79	1,45%	85,90%	C
12	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	R$ 234,42	1,03%	86,93%	C
13	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	R$ 210,67	0,93%	87,86%	C
14	TE DE INSPECAO, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	R$ 191,20	0,84%	88,70%	C
15	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	R$ 177,00	0,78%	89,48%	C
16	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	R$ 171,52	0,76%	90,24%	C

17	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	R$ 166,80	0,73%	90,97%	C
18	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	R$ 165,15	0,73%	91,70%	C
19	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	R$ 153,66	0,68%	92,38%	C
20	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	KG	R$ 149,82	0,66%	93,04%	C
21	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	R$ 142,65	0,63%	93,66%	C
22	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	R$ 134,61	0,59%	94,26%	C
23	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	R$ 133,69	0,59%	94,84%	C
24	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	R$ 129,50	0,57%	95,41%	C
25	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	R$ 124,14	0,55%	95,96%	C
26	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	R$ 123,52	0,54%	96,51%	C
27	GAS DE COZINHA - GLP	KG	R$ 123,09	0,54%	97,05%	C
28	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	R$ 116,63	0,51%	97,56%	C
29	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	R$ 104,09	0,46%	98,02%	C
30	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	R$ 86,62	0,38%	98,40%	C
31	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	R$ 78,90	0,35%	98,75%	C
32	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	R$ 57,96	0,26%	99,00%	C
33	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	R$ 54,23	0,24%	99,24%	C
34	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	R$ 52,10	0,23%	99,47%	C
35	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	R$ 31,56	0,14%	99,61%	C

36	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	R$ 31,08	0,14%	99,75%	C
37	PRIMER DE POLIURETANO	L	R$ 19,53	0,09%	99,83%	C
38	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTI-PISO	L	R$ 15,87	0,07%	99,90%	C
39	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	R$ 4,37	0,02%	99,92%	C
40	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	R$ 4,01	0,02%	99,94%	C
41	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	M	R$ 3,46	0,02%	99,96%	C
42	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	R$ 3,10	0,01%	99,97%	C
43	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	R$ 2,74	0,01%	99,98%	C
44	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	R$ 2,49	0,01%	99,99%	C
45	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	R$ 1,79	0,01%	100,00%	C



Da planilha acima, verifica-se que 9 (nove) materiais compõem mais de 80% do custo total. Logo, é através do refinamento da pesquisa de preço desses itens que ocorrerá o maior impacto sobre o orçamento estimativo.

8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro é uma importante ferramenta para o planejamento, pois permite ao órgão público o conhecimento do montante de recursos que serão necessários em cada mês para as

despesas da obra. Além disso, já que nele são visualizados os serviços que deverão ser executados em cada período, possibilita à contratante efetuar o controle do andamento da obra e à contratada o adequado dimensionamento da mão-de-obra e equipamentos a serem utilizados para o cumprimento dos prazos.

O cronograma físico-financeiro deve ser atualizado toda vez que houver alterações no prazo da obra e/ou de cada etapa de execução, para que reflita as condições reais do empreendimento.

O Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU define:

> Cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.
>
> Essa divisão, que não se confunde com parcelamento da obra, é parte imprescindível do detalhamento do empreendimento. É mencionado pela lei como cronograma de desembolso e cronograma de execução (ex.: arts. 40, b e 79, §5º), estabelecidos em função de períodos pré-estabelecidos, e se constituem na parcela da prestação da contratada e na correspondente contraprestação da Administração.
>
> A responsabilidade pela elaboração do cronograma é da Administração promotora da licitação e deve constar nos anexos ao projeto básico, prevendo as etapas de execução (cronograma físico) e os respectivos valores estimados de pagamento (cronograma financeiro).
>
> Existe liberdade quanto à formatação dos cronogramas. Porém, em se tratando de empreitada integral/por preço global, é altamente recomendável que a previsão de pagamento seja coincidente com cem por cento da conclusão de uma etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário). Abaixo um resumido exemplo hipotético de cronograma físico-financeiro:

A confecção do cronograma físico-financeiro se trata de atividade de ordem técnica a ser desempenhada pelo engenheiro orçamentista, o qual deverá observar:

- O estabelecimento da estrutura analítica do projeto, com definição das atividades predecessoras e sucessoras;
- A definição das produtividades de execução dos serviços;
- O estabelecimento do caminho crítico através de técnicas como PERT (Técnica de Avaliação e Revisão de Programa - Program Evaluation and Review Technique) e CPM (Método do Caminho Crítico - Critical Path Method); e
- A verificação de situações específicas de execução das atividades (horários e dias de execução dos serviços, verificação da influência climática na execução das atividades, restrições do espaço de trabalho, etc).

Para o exemplo proposto, obteve-se o seguinte cronograma físico-financeiro:

PALNILHA ORÇAMENTÁRIA - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO SERVIÇO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04 (10 DIAS)	
					VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL DE EXECUÇÃO	VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL DE EXECUÇÃO	VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL DE EXECUÇÃO	VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL DE EXECUÇÃO
1.000	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	10,00	R$ 3.536,46	R$ 3.536,46	100,00%						
2.000	REFORÇO ESTRUTURAL LAJE											
2.001	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M³	5,48	R$ 1.670,62	R$ 835,31	50,00%	R$ 835,31	50,00%				
2.002	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	45,63	R$ 100,62			R$ 100,62	100,00%				
2.003	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	M³	0,20	R$ 150,15			R$ 150,15	100,00%				

2.004	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	359,28	R$ 6.410,99				R$ 6.410,99	100,00%				
2.005	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	106,79	R$ 2.215,44				R$ 2.215,44	100,00%				
2.006	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	2,67	R$ 167,16				R$ 167,16	100,00%				
2.007	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	5,40	R$ 455,02						R$ 455,02	100,00%		
3.000	RECUPERAÇÃO PARTE INFERIOR DA LAJE												
3.001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M²	5,00	R$ 292,40				R$ 219,30	75,00%	R$ 73,10	25,00%		
3.002	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M³	0,21	R$ 222,77				R$ 222,77	100,00%	R$ -			
3.003	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	7,00	R$ 15,44				R$ 4,63	30,00%	R$ 10,81	70,00%		
3.004	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	45,63	R$ 1.139,12				R$ 797,38	70,00%	R$ 341,74	30,00%		
3.005	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	45,63	R$ 839,99				R$ 587,99	70,00%	R$ 252,00	30,00%		
4.000	PISO/RECUPERAÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE												
4.001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M²	66,59	R$ 9.352,58						R$ 9.352,58	100,00%		
4.002	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M²	66,59	R$ 4.372,58						R$ 4.372,58	100,00%		
4.003	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M²	66,59	R$ 7.061,93						R$ 5.649,55	80,00%	R$ 1.412,39	20,00%
5.000	RECUPERAÇÃO INSTALAÇÕES PLUVIAIS												
5.001	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	9,00	R$ 383,70				R$ 383,70	100,00%				

5.002	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	3,00	R$ 131,46				R$ 131,46	100,00%				
5.003	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	3,00	R$ 238,99				R$ 238,99	100,00%				
5.004	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24,00	R$ 911,83				R$ 911,83	100,00%				
5.005	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	31,00	R$ 1.751,16				R$ 1.751,16	100,00%				
5.006	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	UNID.	55,00	R$ 1.553,56				R$ 1.553,56	100,00%				
5.007	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UNID.	5,00	R$ 134,37				R$ 134,37	100,00%				
5.008	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	4,00	R$ 304,74				R$ 304,74	100,00%				
5.009	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UNID.	3,00	R$ 275,07				R$ 275,07	100,00%				
6.000	LIMPEZA FINAL DA OBRA												
6.001	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M²	384,12	R$ 4.915,75								R$ 4.915,75	100,00%
6.002	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M²	384,12	R$ 847,04								R$ 847,04	100,00%
TOTAL						R$ 4.371,77		R$ 17.396,63		R$ 20.507,36		R$ 7.175,17	

Verifica-se, por exemplo, como se dará a execução física (temporal) e o dispêndio financeiro na execução da etapa de recuperação da parte inferior da laje (Item 3.000). A impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica (item 3.001) terá sua execução iniciada no segundo mês da obra, sendo que nesse mês serão executados 75% dos serviços previstos, encerrando-se no 3º mês, com a conclusão dos 25% restantes. Já o serviço de pintura (item 3.005) será iniciada e concluída no mesmo mês (3º mês de obra).

REFERÊNCIAS

Acórdão TCU n. 2.622/2013;

Acórdão nº 2369/2011 – TCU – Plenário;

Orientação Técnica IBRAOP OT – IBR 001/2006;

Orientação Técnica IBRAOP OT – IBR 005/2012;

Orientação Técnica IBRAOP OT – IBR 008/2020;

Manual de Obras Públicas-Edificações, Práticas da SEAP, Projeto;

Resolução/CONFEA nº 1.025 de 30 de outubro de 2009;

Resolução/CAU nº 91, de 9 de outubro de 2014;

Resolução/CFT nº 55, de 18 de janeiro de 2019.

ANEXO – DECLARAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS AGU/MGI **ART. 29 e ART. 35 DA Nº 05/2017 e Enunciado BPC nº 06**
Órgão:
Setor Requisitante
Objeto da Licitação
Tipo de Licitação:
Declaração:
Declaramos que, para a devida instrução processual, foram utilizados os modelos de Termo de Referência/Projeto Básico, Edital, Contrato e Ata de Registro de Preços elaborados pelo Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos e Advocacia-Geral da União e disponibilizados no sistema comprasgov.br.
Ajustes e Justificativas:
Informamos que as supressões se encontram tachadas nos documentos SEI (XXXXXX), e que as inclusões foram marcadas com a cor vermelha, as adaptações/alterações/ajustes encontram-se destacadas na cor verde e que o mero preenchimento das lacunas foram realizados com letras da cor azul, todas feitas diretamente no texto. As justificativas seguem transcritas em letras da cor cinza logo abaixo de cada item modificado.
Assinaturas:
Responsáveis Setor Requisitante _____ Responsáveis Setor de Licitações e Contratos _____

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO ÓRGÃO

Órgão:
Setor Requisitante:
Objeto da Licitação:
Tipo de Licitação::

Declaração:

Declaramos para os devidos fins que a presente contratação se encontra em consonância com o Planejamento Estratégico, as diretrizes de planejamento conjunto de contratações e o Sistema de Governança deste Órgão Contratante.

Declaramos ainda que o planejamento da contratação foi realizado com a ciência e observância do INSTRUMENTO DE PADRONIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, conforme parceria técnica entre ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO e o MINISTÉRIO DA GESTÃO E INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS.

Assinaturas:

Responsáveis Setor Requisitante	Responsáveis Setor de Licitações e Contratos
_____	_____

[redacted]

AGU
ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

[redacted]

SAS. Ed. Sede AGU I, Quadra. 03, Lotes 5 e 6, 12° andar, sala 1200 | Brasília-DF - CEP: 70070-030 (61) 2026-9192