

Um ensaio sobre “obras comuns de engenharia” na Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos

Por **Rafael Jardim Cavalcante**¹

RESUMO: A Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos alçou um conceito inédito afeto a “*obras comuns de engenharia*”. Para esses objetos, segundo o texto legal, tanto se autoriza licitá-los, em alguns casos, sem a feitura de um projeto básico completo de engenharia, quanto se demanda um prazo inferior para apresentação das propostas e lances, uma vez publicado o instrumento convocatório. Em vista da omissão do texto legal na conceituação de tal termo, o presente artigo tem por objetivo sugerir uma definição objetiva e instrumental para “*obras comuns de engenharia*”. Com base em paralelismos conceituais, hermenêuticos e frente a particularidades técnicas no universo da engenharia e a arquitetura, propôs-se conceituar um obra comum de engenharia como aquela corriqueira, cujos métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura sejam frequentemente empregados em determinada região e apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis e que, por sua homogeneidade ou baixa complexidade, não possa ser classificada como *obra especial*. Por sua vez, *obra especial de engenharia* é aquela que cuja parcela de experiência exigida nos atestados de capacidade técnica refiram-se a obras, sistemas ou subsistemas construtivos heterogêneos, complexos, cujos métodos construtivos, equipamentos e/ou materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.

1. Introdução

No dia 10 de dezembro de 2020 o Senado Federal aprovou, em caráter definitivo, a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (PL 4253/2020 – Substitutivo da Câmara dos Deputados ao Projeto de Lei do Senado nº 559, de 2013), sendo o texto sancionado pelo Presidente da República e publicado em edição extra do Diário Oficial da União em 01 de abril de 2021.

Dentre as diversas novidades da Lei, encontra-se a aposição do termo “*obras e serviços comuns de engenharia*”, jargão até então inédito no âmbito da Lei 8.666/93. Para essas “obras comuns”, tanto se autoriza licitá-las, em alguns casos, sem a feitura de um projeto básico completo de engenharia (art. 18, §3º, da Lei nº. 14.133/2021), quanto se demanda um prazo inferior para apresentação das propostas e lances, uma vez publicado o instrumento convocatório (art. 55, inciso II, alínea ‘a’, da Lei nº. 14.133/2021).

Apesar dessas relevantes implicações legais e procedimentais afetas ao procedimento licitatório, o termo “*obras comuns de engenharia*” não se encontra definido no escopo de no art. 6º da Lei nº. 14.133/2021, ou em qualquer de seus dispositivos. Tal omissão legal e a respectiva imprecisão do conceito tem o condão de conferir incerteza relevante ao processo licitatório. As consequências de tal classificação e eventual dubiedade de posicionamento dos órgãos jurídico e de controle redundam tanto

¹ Auditor Federal de Controle Externo, é o atual Secretário de Controle Externo do Sistema Financeiro Nacional do TCU e Ex-Secretário de Combate a Corrupção daquela Corte. Coautor dos livros “Obras Públicas: comentários à jurisprudência do TCU” – 4ª Edição, “O RDC e a Contratação Integrada na prática”, “Lei Anticorrupção e Temas de Compliance”, “Empresas Estatais - governança, integridade, compliance e contratações” e “O Controle da Administração Pública na Era Digital”. No TCU desde 2005, foi também titular da Secretaria Extraordinária de Operações Especiais em Infraestrutura, unidade responsável pela condução dos processos relacionados à Operação Lava Jato. Foi ainda Diretor da área técnica responsável pela fiscalização de rodovias. Ocupou os cargos de Secretário de Fiscalização de Infraestrutura de Petróleo e também de Fiscalização de Obras de Energia. Coordenou as fiscalizações do TCU atinentes à Copa do Mundo de 2014. Na área de combate à corrupção e integridade, palestrou em eventos internacionais da ONU, OCDE, além de treinamentos para auditores das Controladorias Gerais de diversos países na América Latina. Palestrante e conferencista em temas afetos à engenharia de custos para o setor público, ao Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), Empresas Estatais, Compliance, Integridade e a licitações e contratos de obras e serviços de engenharia. Formado em engenharia civil pela Universidade de Brasília, trabalhou por mais de dez anos na coordenação de projetos e execução de obras na iniciativa privada.

em potencial instabilidade e ineficiência decisória, quanto um foco de insegurança jurídica no processo.

De todo adequado, pois, discutir uma definição mais objetiva para o termo *obras comuns de engenharia*. Deve-se oferecer ao gestor de obras públicas, com base em princípios e tomando conceitos técnicos da engenharia e da arquitetura, uma definição mais instrumental do termo, a conferir maior objetividade ao processo decisório e, conseqüentemente, maior segurança jurídica aos agentes de contratação.

2. “Obras comuns de engenharia” na Nova Lei de Licitações e Contratos

Consta do art. 55 da Lei 14.133/2021:

Art. 55. Os prazos mínimos para apresentação de propostas e lances, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação, são de:

I – para aquisição de bens:

- a) 8 (oito) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto;
- b) 15 (quinze) dias úteis, nas hipóteses não abrangidas pela alínea a deste inciso;

II – no caso de serviços e obras:

- a) 10 (dez) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto no caso de serviços comuns de obras e serviços comuns de engenharia;
- b) 25 (vinte e cinco) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto, no caso de serviços especiais e de obras e serviços de engenharia;
- c) 60 (sessenta) dias úteis, quando o regime de execução for de contratação integrada;
- d) 35 (trinta e cinco) dias úteis, quando o regime de execução for o de contratação semi-integrada ou nas hipóteses não abrangidas pelas alíneas a, b e c deste inciso. (...)

Pelos dispositivos mencionados, “*obras e serviços comuns de engenharia*” demandam dez dias úteis para a publicidade após a edição do instrumento convocatório; e obras (não comuns) e serviços especiais carecem de quinze dias úteis. De fato, faz-se natural e alvissareiro que objetos mais complexos demandem ao mesmo tempo um prazo maior para a análise do objeto – de sorte a viabilizar propostas mais responsáveis – como um maior tempo para auscultar eventuais interessados em busca da melhor proposta. É bem-vinda a modificação reconhecer que, mesmo obras possam apresentar diferentes graus de complexidade a exigir-lhe prazos reduzidos para, quando cabível, oportunizar processos mais céleres e eficientes, sem prejuízo a princípio da maior vantagem.

As *obras comuns de engenharia* também são tratadas no art. 18, §3º, da Lei nº. 14.133/2021:

§3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízos para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a possibilidade de especificação do objeto poderá ser indicada apenas em termo de referência ou projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.

Como se vê, *obras comuns de engenharia*, se assim classificadas, autorizam a descrição do objeto, caso não haja prejuízos para a sua perfeita descrição, sem todos os elementos de projeto básico insitas no art. 6º, inciso XXV da Lei nº. 14.133/2021².

² Art. 6º (...)

XXV – projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar perfeitamente 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, devendo conter os seguintes elementos:

- a) 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;
- b) 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;

Segundo a Nova Lei de Licitações e Contratos, uma obra é agora conceituada como sendo “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” (art. 6º, inciso XII). Trata-se de um conceito mais “correto”, porém mais impreciso, que o até então guardado pelo art. 6º, inciso I, da Lei 8.666/83 – a conceituar uma obra apenas em forma exemplificativa: “Obra - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta”.

Voltando a obras comuns de engenharia, exemplifique-se a troca de piso de um pavimento de determinado edifício por um revestimento novo, de mesmas características do anterior, em face precariedade e vida útil já vencida do sistema então assentado: trata-se de uma obra recuperação, a teor dos conceitos de obra da Lei 8.666³; ou, a luz da nova Lei de Licitações, uma inovação do espaço físico – a renovar-lhe a usabilidade e a estética – ocorrida após um conjunto integrado de ações no sistema construtivo “piso”. Igualmente uma “obra”, portanto.

O novo piso pode ser tranquilamente descrito por uma especificação “de catálogo”, com as características técnicas do material. Se acompanhado do croqui da área de intervenção, com os respectivos quantitativos da instalação, o objeto está completamente – e suficientemente – descrito, sem prejuízo ao bom dimensionamento das ofertas pelos licitantes; nada obstante não apresentar absolutamente todos os elementos de um projeto básico, tal qual assevera o art. 6º, inciso XXV, do novel diploma licitatório. A licitação, com base no art. 18, §3º, da nova Lei de Licitações, poderia ser realizada somente com um termo de referência, ainda que se trate de uma obra. Nada mais prático e produtivo.

Raciocínio similar pode ser empreendido com: perfuração de poços artesianos; intervenções simples de terraplenagem; construção de muros; colocação de meios-fios; troca de forros; impermeabilização de pequenas superfícies; mudança de revestimentos; construção de guaritas; instalação de cancelas; e outras obras corriqueiras e de baixa complexidade. Todas essas obras são aptas a demonstrar a inexistência de prejuízos para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, sem qualquer dano ao dimensionamento de ofertas responsáveis pelos pretendentes à contratação.

Ao que importa à discussão sobre o termo obras comuns de engenharia, no parágrafo anterior citaram-se alguns tipos – em tom exemplificativo – de objetos incontestavelmente comuns. O caso é nem sempre tal avaliação será tão simples. Aliás, alerta-se que, por via comum, mesmo obras comuns demandarão um projeto básico completo para o seu perfeito conhecimento. Alguns objetos, por sua extrema simplicidade especificativa – em exceção – é que dispensam o projeto completo. Urge, assim, uma delimitação mais precisa do termo, capaz de mitigar o grau de incerteza aos agentes de licitação que militam com obras públicas. Tal será feito a seguir.

3. O desafio de conceituar “obras comuns de engenharia”

No caso de obras; serviços; bens e serviços comuns; bens e serviços especiais; serviços de engenharia; serviços comuns de engenharia; e serviços especiais de engenharia, o texto legal do novo

c) 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;

d) 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;

e) 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;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 45 desta Lei;

³ Recuperar: tem o sentido de restaurar, de fazer com que a obra retome suas características anteriores abrangendo um conjunto de serviços (IBRAOP – Orientação Técnica OT – IBR 002/2009 – OBRA E SERVIÇO DE ENGENHARIA. Primeira Edição revisada).

diploma geral licitatório tratou de bem defini-los:

Art. 6º Para fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XI – *serviço*: atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse da Administração;

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;

XIII – *bens e serviços comuns*: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

XIV – *bens e serviços especiais*: aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma do inciso XIII do caput deste artigo, exigida justificativa prévia do contratante; (...)

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;

Como já situado – de forma intencional, ou não – não foi albergado o conceito de “*obras comum de engenharia*”.

A alternativa mais sinérgica é buscar um paralelismo entre *obra comum de engenharia*, com *serviço comum de engenharia*. Nessa assertiva, o conceito de obra comum seria o seguinte: “*Obra comum – aquela cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado*”. O conceito, além de impreciso, está dissociado da realidade. A grande diferença, em termo de especificações, entre uma obra ou serviço especial de um serviço comum está no fato de a sua especificação não poder ser encontrada simplesmente em um catálogo ou em uma “prateleira”. A especificação também precisa ser “dimensionada”; trata-se de uma descrição específica, impassível de ser múltiplas vezes replicada; e daí a necessidade de um projeto básico, para além de um termo de referência. Como já dito, no mais das vezes, mesmo obras comumente exigem uma descrição e caracterização única para a sua perfeita definição e “especificações usuais de mercado” não tem o poder de conceituar uma “obra comum”.

Busque-se um outro paralelismo. *Obra comum* seria a obra que não é *especial*. Existiriam, assim, dois tipos de obra, tais quais os serviços: *obras comuns de engenharia* e *obras especiais de engenharia*. *Obras especiais*, segundo o paralelismo sugerido com *serviços especiais*, seriam aquelas que “*por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem se enquadrar na definição constante de obra comum*”.

Obras comuns são as obras corriqueiras; representam a maioria. Seus métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a respectiva feitura são frequentemente empregados naquela região e se apresenta apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis. *A maior parte das obras têm de ser classificadas como tal*. A consequência pela não classificação como *obra comum* é por demais custosa! Veja-se: *obras comuns* são licitadas com apenas dez dias de prazo de publicidade entre a publicação do instrumento convocatório e a abertura das propostas. Se não comum, teriam de ser licitadas com longos 25 dias úteis de prazo; divorciando-se de uma razoável proporcionalidade interpretativa. Somente *obras especiais* careceriam esse prazo mais longo.

Explorem-se, nessa lógica, os termos “heterogeneidade” e “complexidade”. Obras heterogêneas demandam, também, uma heterogeneidade de demonstração de experiências, em face dos materiais, equipamentos e métodos construtivos exigíveis. Nessa tônica, *obras especiais* podem ser tidas como *obras heterogêneas, complexas, cujos métodos construtivos, equipamentos e/ou materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.*

Em reafirmação positiva e proporcional: *obras comuns* são *obras não especiais*. Volte-se, então, para uma maior exploração do conceito “obras especiais de engenharia”.

4. “Obras especiais de engenharia” e proposta final do conceito de “obra comum de engenharia”

Defendeu-se, como visto, classificar *obras especiais de engenharia* com “*obras heterogêneas, complexas, cujos métodos construtivos, equipamentos e materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.*”

A grande questão no universo de obras é que raramente tal objeto é complexo por inteiro. Nesse conjunto harmônico de ações que, agregadas, foram um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóveis (art. 6º, inciso XII, da Nova Lei de Licitações e Contratos), conjuntem-se diversos e subsistemas construtivos para a formação de um objeto único denominado “obra”. Alguns desses sistemas construtivos, pela sua especialidade e em face a desafios impostos pelo meio-ambiente ou pelo próprio uso, demandam soluções pouco usuais; e até únicas. Mas dificilmente isso se replica na obra por inteiro. Diga-se, inclusive, que via de regra somente se solicita experiências de capacidade técnica para uma parcela do objeto. Nessa acepção, surge outra interrogação relacionada a viabilidade de se classificar uma obra como *especial* se apenas alguns de seus sistemas construtivos forem complexos e não usuais. Para a resposta, necessário o socorro de conceitos relacionados à habilitação técnica.

Segundo a Nova Lei de Licitações, “A exigência de atestados [de capacidade técnico-profissional ou técnico-operacional] será 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, do novo diploma).

A ideia é que, demonstrada a experiência na execução de objetos semelhantes – ou de parcelas mais relevantes ou de valor significativo desse objeto – exista uma razoável certeza de que a licitante conseguirá entregar a obra pretendida. Se uma obra é especial (ou complexa) esperado que essa fração de maior complexidade, se de imprescindível à certeza da boa execução do objeto, seja exigida em termos de experiência prévia.

Em outras palavras: ainda que se admita que nem todos os subsistemas da obra exista complexidade suficiente para atestar que, como um todo, o objeto é uma *obra especial de engenharia*, só existirá o reconhecimento da importância absoluta daquele sistema construtivo, e o conseqüente “afunilamento” no universo de licitantes, quando se solicita a apresentação de atestados a comprovar a realização de atividade semelhante. As demais parcelas acessórias – mesmo que atípicas – podem se for o caso serem subcontratadas, sem o risco para a compleição da obra como um todo.

Nessa linha e da fusão desses conceitos, oportuniza-se uma concepção instrumental, concreta e objetiva do termo *obra especial de engenharia*, para fins de enquadramento das possibilidades ínsitas ao art. 18, §3º e ao art. 55, inciso II, da Nova Lei de Licitações⁴:

Obra comum de engenharia é aquela corriqueira, cujos métodos construtivos, equipamentos e materiais

⁴ Possibilidade de se licitar com termo de referência, caso não haja prejuízo à aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados; e prazo entre a publicação do edital e a apresentação das propostas e lances de dez dias.

utilizados para a sua feitura sejam frequentemente empregados em determinada região e apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis e que, por sua homogeneidade ou baixa complexidade, não possa ser classificada como *obra especial*. Por sua vez, *obra especial de engenharia* é aquela que cuja parcela de experiência exigida nos atestados de capacidade técnica refiram-se a obras, sistemas ou subsistemas construtivos heterogêneos, complexos, cujos métodos construtivos, equipamentos e/ou materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.

Crê-se que a proposição tenha o condão de oferecer maior segurança jurídica e objetividade aos agentes de contratação nas decisões afetas à prévia classificação das obras de engenharia, sem oferecer uma burocratização desmedida no processo.

5. Conclusão

Entre as novidades albergadas pela Nova Lei de Licitações e Contratos, está a qualificação da expressão “*obras comuns de engenharia*”. Para tais objetos, tanto se autoriza licitá-las sem a feitura de um projeto básico completo de engenharia (art. 18, §3º, da Lei 14.133/2021), quanto se demanda um prazo inferior para apresentação das propostas e lances, uma vez publicado o instrumento convocatório (art. 55, inciso II, alínea ‘a’, da Lei 14.133/2021).

Apesar dessas relevantes consequências em face de um ou outro enquadramento, o termo “*obras comuns de engenharia*” não se encontra definido no escopo do novo texto legal. Tal ausência conceitual potencializa eventual instabilidade e ineficiência decisória, em um foco de insegurança jurídica para o processo.

O presente artigo serviu-se do paralelismo entre os termos definidos em lei para *bens e serviços comuns* e *serviços especiais de engenharia*, aliado a princípios licitatórios – eminentemente relativos à habilitação –, e fundamentalmente a aspectos técnicos da engenharia e arquitetura, para propor uma concepção objetiva e instrumental para uma *obra comum de engenharia*.

Obras comuns são as obras corriqueiras; representam a maioria. Seus métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a respectiva feitura são frequentemente empregados naquela região e se apresenta apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis. *A maior parte das obras têm de ser classificadas como tal.*

Obras comuns seriam as obras não especiais. Por sua vez, obras especiais de engenharia seriam aquelas heterogêneas, complexas, cujos métodos construtivos, equipamentos e materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.

Todavia, ao reconhecer que em um “objeto obra” é formado por diversos subsistemas e que inexistente, em princípio, a homogeneidade de complexidade nesses diversos subsistemas que compõem uma obra, necessário estabelecer qual fração desses subsistemas teriam o poder de carrear o rótulo de “*especial*” para a obra inteira.

Levando em conta o texto licitatório afeto à habilitação técnica, bem como os princípios respectivos aplicáveis, propôs-se que *obras comuns de engenharia* são aquelas corriqueiras, cujos métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura sejam frequentemente empregados em determinada região e apta de ser bem executada pela maior parte do universo de potenciais licitantes disponíveis e que, por sua homogeneidade ou baixa complexidade, não possa ser classificada como obra especial. Por sua vez, obras especiais de engenharia são aquelas que cuja parcela de experiência exigida nos atestados de capacidade técnica refiram-se a obras, sistemas ou subsistemas construtivos heterogêneos, complexos, cujos métodos construtivos, equipamentos e/ou materiais tenham sido realizados com maior raridade e/ou que imponham desafios executivos incomuns para sua conclusão, suficientes a perfazer um menor número de empresas aptas a demonstrar experiência na sua

feitura ou a demandar-lhes a medição específica de habilidade/intelectualidade para a seleção da futura contratada.

Referências

ALTOUNIAN, Cláudio Sarian – Obras Públicas – Licitação, contratação, fiscalização e utilização. 5. Ed. Ver e atualizada – Belo Horizonte : Fórum 2016.

BAETA, André Pachioni – Orçamento e controle de preços de obras públicas. São Paulo : Pini, 2012.

BONATTO, Hamilton – Licitações e contratos de obras e serviços de engenharia. Belo Horizonte. 2 ed. Forum, 2012.

CAMPELO, Valmir / CAVALCANTE, Rafael Jardim – Obras Públicas: comentários à jurisprudência do TCU. 4. Ed. ver. e atualizada – Belo Horizonte : Fórum 2018.

MENDES, André – Aspectos polêmicos de licitações e contratos de obras públicas. 1. Ed. São Paulo. 2013.

REIS, Paulo Sérgio de Monteiro – Obras Públicas: Manual de planejamento, contratação e fiscalização. 2 ed – Belo Horizonte : Forum, 2019.