

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 23223.002119/2023-01

OBJETO: ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, DO PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DA OBRA DE SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA DO PRÉDIO CENTRAL DA UNIDADE RURAL DO CAMPUS MURIAÉ, SOB O REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as “Declarações e Justificativas”; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às “Notas Explicativas”.

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES	1
SUMÁRIO	2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS	5
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO	5
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	5
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	5
2. REGIMES DE EXECUÇÃO.....	6
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	7
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	8
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS	9
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	10
7. CUSTOS DIRETOS	11
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	12
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	13
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	13
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	14
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	14
13. PROJETO EXECUTIVO	15
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	15
15. VISTORIA	18
16. SUBCONTRATAÇÃO.....	18
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	20
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	20
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	21

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	21
21. DA SUSTENTABILIDADE	22
NOTAS EXPLICATIVAS	23
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO.....	23
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	23
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	25
2. REGIMES DE EXECUÇÃO.....	25
2.1. Empreitada por Preço Unitário	26
2.2. Empreitada por Preço Global.....	26
2.3. Empreitada Integral	27
2.4. Contratação Por Tarefa.....	28
2.5. Contratação Integrada	28
2.6. Contratação Semi-Integrada	29
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado	30
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes.....	31
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	33
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	34
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS	35
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	36
7. CUSTOS DIRETOS	37
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	38
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	39
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.	41
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	42
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	43
13. PROJETO EXECUTIVO	44
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	45
15. VISTORIA	49
16. SUBCONTRATAÇÃO.....	50
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	52
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	52
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	53
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	55
21. DA SUSTENTABILIDADE	56
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade	56

21.2.	Da Especificação Técnica	58
21.3.	Da Minimização do Impacto	58
21.4.	Licenciamento Ambiental	59
21.5.	Dos Resíduos e Rejeitos	59
21.6.	Da Sustentabilidade como Política Transversal.....	59
21.7.	Da Política Nacional de Resíduos Sólidos	60
21.8.	Da Acessibilidade	60

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (X) OBRA / () SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

Observando os conceitos de obras e serviços de engenharia constantes da Lei 14.133/2021 e, cumulativamente, do Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União e da Orientação Técnica IBRAOP n. 002/2009, observa-se que o escopo da contratação, qual seja, em síntese, a demolição de estrutura existente do telhado e construção de um novo engradamento em material diverso do existente, além da instalação de telhas, sistema de captação de águas pluviais, entre outros, se enquadra como obra em razão de:

- i) incorporar coisa nova à estrutura já existente.
- ii) exigir, por força de lei, a participação de profissional habilitado, qual seja, engenheiro e arquiteto, e
- iii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é () COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

Não se aplica.

Vide Nota Explicativa n. 1.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

- empreitada por preço unitário
- empreitada por preço global
- empreitada integral
- contratação por tarefa
- contratação integrada
- contratação semi-integrada
- fornecimento e prestação de serviço associado

Conforme avaliado e indicado nos Estudos Técnicos Preliminares, para a presente contratação foi adotado o regime de contratação integrada, em razão de:

A contratação integrada ocorre quando o executor do projeto também é responsável pela sua confecção. Assim, a empresa vencedora da licitação deverá executar o objeto com base no projeto que ela mesma elaborou. A contratação integrada tem a vantagem potencial de encurtar os prazos de execução das obras. Nesse sentido, essa é uma característica importante para o objeto a ser contratado, já que alguns ambientes, em especial o Auditório da unidade, encontram-se interditados, trazendo prejuízos a toda comunidade acadêmica. Ainda, é notório os problemas que o IF Sudeste MG tem tido com as empresas contratadas para a elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, dentre eles, em especial, atrasos significativos e inúmeras rescisões contratuais. A transferência para o setor privado de uma série de responsabilidades, inclusive o design de projetos, tende a minimizar esse problema. Como o executor também elabora o projeto básico, ele tem, por óbvio, maior controle sobre o processo de execução, podendo criar formas de otimizá-lo, encurtando prazos de execução. Por óbvio, quanto mais rápida a execução das obras, maiores são os lucros potenciais para a empresa. Outra vantagem da contratação integrada é a responsabilidade centrada na figura do executor do projeto, considerando que ele é o elaborador dos desenhos, evitando o comum “jogo de empurra” entre o governo e o empreiteiro. Tal fato tende a minimizar os aumentos de custos inesperados, minimizando aditivos financeiros, muito comuns, principalmente, nas empreitadas por custo unitário. Qualquer erro ou falha do projeto básico de sua incumbência ficam sob responsabilidade do construtor. Em contrapartida, para o objeto em específico, os riscos com a perda de controle da Administração sobre o desenvolvimento do projeto podem ser minimizados com o desenvolvimento de um Anteprojeto adequado. As condições de solidez, segurança e durabilidade da obra podem ser objetivamente definidas e pautadas em

normas técnicas, garantindo a qualidade da obra final. Ademais, o risco do custo estimado da obra estar acima do preço do mercado também é reduzido, já que as próprias bases de preços utilizadas em obras públicas, como o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), já trazem composições paramétricas para esses tipos de serviços. Os valores estimados, deste modo, ficarão muito próximos aos custos reais de execução da obra. Do ponto de vista de oportunidade, em tese, a contratação integrada é capaz de gerar contratações mais baratas ou mesmo com soluções técnicas superiores, pois as empresas que conhecem mais de perto a estrutura de mercado na qual atuam, podem oferecer propostas com metodologias melhores e vencer a licitação, tendo mais margem para embutir também sua lucratividade. Do ponto de vista da Administração, o fato de a empresa elaborar o projeto significa que os riscos de problemas projetuais acabam sendo repassados ao contratado.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Não se aplica.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte **justificativa**:

Não se aplica.

[Vide Nota Explicativa n. 2.](#)

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) **Anteprojeto** /Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, () arquitetura ou () técnico industrial, com a emissão da (X) ART, () RRT ou () TRT.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, () **NÃO** houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte **justificativa**:

Não se aplica.

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos **NÃO** foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte justificativa:

Não se aplica.

Vide Nota Explicativa n. 3.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

() FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

() FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, () FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

() 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 (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

() 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 correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

Em se tratando de orçamento estimado para contratação de obra a ser executada sob o regime de contratação integrada, aplica-se o que determina o art. 23, § 5º da Lei 14.133/2021:

“§ 5º 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 deste artigo, 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 definido no inciso I do § 2º deste artigo, 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.”

O Relatório de Pesquisa de Preço (documento de ordem 15 dos autos do processo eletrônico) traz o detalhamento do método adotado para cada um dos itens que compõe o orçamento, indicando aqueles para os quais foi adotada metodologia paramétrica e para os quais foi realizado orçamento sintético.

Vide Nota Explicativa n. 4.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

() foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s)

() NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

() consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

() foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

[Vide Nota Explicativa n. 5.](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

() foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

() foram adotadas composições “**adaptadas**” do **SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

() foram adotadas composições “**próprias**”, extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

Em se tratando de orçamento estimado para contratação de obra a ser executada sob o regime de contratação integrada, aplica-se o que determina o art. 23, § 5º da Lei 14.133/2021:

“§ 5º 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 deste artigo, 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 definido no inciso I do § 2º deste artigo, 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.”

O Relatório de Pesquisa de Preço (documento de ordem 15 dos autos do processo eletrônico) traz o detalhamento do método adotado para cada um dos itens que compõe o orçamento, indicando aqueles para os quais foi adotada metodologia paramétrica e para os quais foi realizado orçamento sintético. Para os itens para os quais foi realizado orçamento sintético, as composições de custos unitários constam dos autos do processo.

Neste sentido, como os Projetos Básico e Executivo serão desenvolvidos pela empresa contratada, somente será possível a elaboração das composições de custos unitárias, compatíveis com a obra a ser executada, após o desenvolvimento do Projeto Básico. Deste modo, a contratação prevê, conforme jurisprudência do Tribunal de Contas da União, que a contratada apresente o orçamento detalhado, inclusive com as composições de custos unitários de todos os serviços que compõe o escopo da obra, após o desenvolvimento do Projeto Básico.

[Vide Nota Explicativa n. 6.](#)

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos () compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

() observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() adota o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Não se aplica.

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Não se aplica.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

() PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

() NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

Não se aplica.

[Vide Nota Explicativa n. 7.](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

() foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e () SERVIÇOS.

(X) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e aos (X) SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

Em se tratando de orçamento estimado para contratação de obra a ser executada sob o regime de contratação integrada, aplica-se o que determina o art. 23, § 5º da Lei 14.133/2021:

“§ 5º 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 deste artigo, 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 definido no inciso I do § 2º deste artigo, 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.”

O Relatório de Pesquisa de Preço (documento de ordem 15 dos autos do processo eletrônico) traz o detalhamento do método adotado para cada um dos itens que compõe o orçamento, indicando aqueles para os quais foi adotada metodologia paramétrica e para os quais foi realizado orçamento sintético. Para os itens para os quais foi realizado orçamento sintético, foram apresentadas as curvas ABC de insumos e serviços. Entretanto, cumpre destacar que as mesmas não correspondem exatamente aos serviços que serão executados na obra.

Considerando que os Projetos Básico e Executivo serão desenvolvidos pela empresa contratada, somente será possível a elaboração das composições de custos unitárias, compatíveis com a obra a ser executada, e conseqüentemente das curvas ABC de Insumos e Serviços, após o desenvolvimento do Projeto Básico. Deste modo, a contratação prevê, conforme jurisprudência do Tribunal de Contas da União, que a contratada apresente o orçamento detalhado, inclusive as curvas ABC, após a conclusão do Projeto Básico.

Vide Nota Explicativa n. 8.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência () DESONERADOS ou () NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

Conforme simulação apresentada no Relatório de Pesquisa de Preço (documento de ordem 15 dos autos do processo eletrônico).

[Vide Nota Explicativa n. 9.](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: () observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Os valores adotados pelo orçamentista estão justificados no Relatório de Pesquisa de Preço (documento de ordem 15 dos autos do processo eletrônico) e foram simplesmente transcritos a seguir.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

[Não se aplica.](#)

Seguro e garantia: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

[Não se aplica.](#)

Risco: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

[Não se aplica.](#)

Despesa financeira: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

[Não se aplica.](#)

Lucro: () 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Não se aplica.

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

Não se aplica.

[Vide Nota Explicativa n. 10.](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, () SERÁ ou (X) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Não se aplica.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

() foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Não se aplica.

() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

Não se aplica.

[Vide Nota Explicativa n. 11.](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

() DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

() NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

[Não se aplica.](#)

[Vide Nota Explicativa n. 12.](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

() FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, () ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

[Para a seguinte contratação, foi adotado o regime de contratação integrada, na qual a empresa contratada será a responsável pelo desenvolvimento dos Projetos Básico e Executivo.](#)

[Vide Nota Explicativa n. 13.](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Segundo a Lei Federal n.º 5.194/66 e a Resolução n.º 1.121/2019 do Confea, o registro no Crea é obrigatório a toda pessoa jurídica que se constitua para prestar ou executar serviços e/ou obras ou que exerça qualquer atividade ligada ao exercício profissional da Engenharia. Do mesmo modo, sendo a execução da obra objeto da presente contratação também passível de acompanhamento por Arquiteto, nos termos da Lei 12.378/2010, o registro da contratada poderá também ser realizado nesse conselho.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

() serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

Execução de obra de construção em estrutura metálica.

() SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será () ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Não se aplica, já que não foram exigidos quantitativos mínimos.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil: serviços de execução de obra de construção em estrutura metálica;

() SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Não se aplica.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

Nãos se aplica.

[Vide Nota Explicativa n. 14.](#)

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (X) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante () PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Não se aplica.

[Vide Nota Explicativa n. 15.](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado () NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

O art. 122 da Lei 14.133/2021 prevê a possibilidade de subcontratação de parte da obra ou dos serviços de engenharia, até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração. Percebemos que, na indústria da construção civil, em muitos casos, é comum a subcontratação, especialmente porque propicia a intervenção de um terceiro especializado no desempenho de uma parcela específica e diferenciada do objeto.

Em “AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS – Módulo 3 - Práticas de Auditoria e Análise da Contratação - Medições e Pagamentos, Reajustes, Manutenção das Condições Exigidas para Habilitação, Subcontratações e Sub-rogação”, disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/auditoria-de-obras-publicas-modulo-3-praticas-de-auditoria-e-analise-da-contratacao.htm>, o Tribunal de Contas da União faz uma análise do mercado da construção civil frente à subcontratação:

“Atualmente, as empresas têm procurado novas formas de gestão e organização da produção na busca de aumentar a competitividade e produtividade. Neste aspecto, observa-se uma tendência crescente dos

baixos níveis de integração vertical nas empresas, que tem desencadeado grande atenção para o processo de terceirização e subcontratação.

Nesse contexto, a indústria da construção é citada como um dos exemplos contemporâneos mais significativos em que a terceirização e a subcontratação são partes focais do processo produtivo.

A empresa que detém todo o processo construtivo torna-se muito rígida e a manutenção da mão de obra dessa estrutura representa um custo fixo bastante pesado.

Vários são os motivos que justificam a subcontratação, entretanto, todos estão intimamente ligados ao grau de flexibilidade de resposta às incertezas do mercado de construção civil, relacionadas com a descontinuidade da obra e com o carácter temporário dos projetos que requerem uma demanda variável de mão de obra.

Com relação aos equipamentos necessários para a empresa executar todo o processo produtivo, além dos custos de armazenamento e manutenção, existe o custo de depreciação deles, também impactando negativamente os custos fixos da empresa. Muitas empresas menores não têm capital para adquirir equipamentos de grande porte, mas podem subcontratar os serviços de empresas especializadas ou locar os equipamentos.

As empresas subcontratadas tornam-se responsáveis pelo recrutamento, treinamento, alocação e controle da forma de trabalho e, se trabalharem em determinado número de obras, conseguirão manter sua mão de obra ocupada de forma produtiva.

No mercado de construção civil, podem ser encontradas empresas especializadas em determinadas etapas da produção, como projetos, instalações de ar condicionado, impermeabilização etc., e que são contratadas para a execução desses serviços, podendo também fornecer o material.

É mais vantajoso subcontratar especialistas para executar determinadas atividades do que os manter no quadro de funcionários da empresa.”

Avaliando-se o objeto a ser licitado, e ainda, identificamos que os serviços indicados são, comumente, subcontratados por suas características específicas.

i) DESENVOLVIMENTO E ENTREGA DOS PROJETOS BÁSICOS - o que corresponde a 1,93% do objeto a ser contratado;

ii) DESENVOLVIMENTO E ENTREGA DOS PROJETOS EXECUTIVOS - o que corresponde a 2,67% do objeto a ser contratado;

iii) INSTALAÇÃO DO FORRO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - o que corresponde a 9,82% do objeto a ser contratado.

As parcelas para as quais foi autorizada a subcontratação não correspondem às de maior materialidade e complexidade técnica, para as quais foi exigida atestados de capacidade técnica profissional ou operacional.

Vide Nota Explicativa n. 16.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de **10% (dez por cento)** por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Nos termos do art. 24 da Instrução Normativa nº 03/2018:

“Art. 24. O instrumento convocatório deverá prever, também, que as empresas que apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices referidos no art. 22 desta Instrução Normativa, quando da habilitação, deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º, do art. 31 da Lei nº 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação, podendo, ainda, ser solicitada prestação de garantia na forma do § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, para fins de contratação.”

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração, até o limite legal de 10% (dez por cento) (§4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021). O objetivo da exigência de índices é prevenir a Administração Pública para que empresas aventureiras e sem quaisquer responsabilidades ou respaldo financeiro, pudessem vir a participar e vencer o certame e, durante a execução da obrigação contratada, não apresentassem capacidade para concluir o objeto da obrigação. O objeto pretendido pela Administração exige, conforme cronograma físico-financeiro, investimentos contínuos para o pagamento de mão de obra e aquisição de materiais de construção. Assim sendo, a exigência de comprovação de patrimônio mínimo de 10% (dez por cento) visa assegurar que a Administração celebre contrato com uma empresa cuja boa saúde financeira tenha sido devidamente comprovada, assegurando minimamente uma execução contratual que atenda ao interesse público.

Vide Nota Explicativa n. 17.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

(X) PERMITIDA a participação de consórcios. (Não é necessário justificar)

() VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

Vide Nota Explicativa n. 18.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será () VEDADA ou (X) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

Conforme Acórdão nº 2.463/2019 e o art. 10, §2º da Lei 12.690/2012, que dispõe sobre organização e funcionamento de cooperativas de trabalho, "a Cooperativa de Trabalho não poderá ser impedida de participar de procedimentos de licitação pública que tenham por escopo os mesmos serviços, operações e atividades previstas em seu objeto social".

Vide Nota Explicativa n. 19.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (X) EXIGIDA ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

A exigência de garantia contratual para a presente contratação é uma precaução que garante que, caso não haja pleno cumprimento do contrato, a Administração Pública será ressarcida de seus prejuízos. Caso a empresa contratada não cumpra os prazos ou gere qualquer prejuízo aos cofres públicos (o que vem ocorrendo com frequência em contratações similares realizadas pelo órgão), a garantia será utilizada para pagar a multa contratual ou ressarcir O IF Sudeste MG.

Vide Nota Explicativa n. 20.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

() verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

Não se aplica.

[Vide Nota Explicativa n. 21.](#)