

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DAS COBERTURAS DE GARAGEM DA DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM RIO GRANDE/RS

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.....	5
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	6
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	7
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS	8
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	9
7. CUSTOS DIRETOS	9
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	10
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	11
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	11
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	13
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	13
13. PROJETO EXECUTIVO	14
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	14
15. VISTORIA	17
16. SUBCONTRATAÇÃO	18
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	18
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	18
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	19
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	19
21. DA SUSTENTABILIDADE	19

NOTAS EXPLICATIVAS	21
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO.....	21
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	21
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	22
2. REGIMES DE EXECUÇÃO.....	23
2.1. Empreitada por Preço Unitário	23
2.2. Empreitada por Preço Global	24
2.3. Empreitada Integral	24
2.4. Contratação Por Tarefa	25
2.5. Contratação Integrada	26
2.6. Contratação Semi-Integrada	27
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado	27
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes.....	28
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	30
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	31
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS	33
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	34
7. CUSTOS DIRETOS	35
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	36
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	37
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.	38
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	40
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	41
13. PROJETO EXECUTIVO	41
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	43
15. VISTORIA.....	47
16. SUBCONTRATAÇÃO	47
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	49
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	50
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	50
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	52
21. DA SUSTENTABILIDADE	54
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade	54
21.2. Da Especificação Técnica	55
21.3. Da Minimização do Impacto	56

21.4.	Licenciamento Ambiental	56
21.5.	Dos Resíduos e Rejeitos	57
21.6.	Da Sustentabilidade como Política Transversal.....	57
21.7.	Da Política Nacional de Resíduos Sólidos	57
21.8.	Da Acessibilidade	57

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

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

O objeto da presente licitação constitui serviço de engenharia, pois se trata de alteração não significativa, autônoma e independente.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

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

Trata-se de serviço comum de engenharia, pois envolve bens cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado.

[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:

(X) empreitada por preço unitário

() empreitada por preço global

() empreitada integral

() contratação por tarefa

() contratação integrada

() contratação semi-integrada

() fornecimento e prestação de serviço associado

Opta-se pelo regime de execução por preço unitário, tendo em vista tratar-se de obra do tipo **reforma**, onde podem vir a ocorrer diferenças nos quantitativos.

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:

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**:

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

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

No presente feito, o (X) 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**:

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**:

[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:

(X) 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*):

Para dois (2) itens não encontrados no sistema SINAPI (itens 6.14 e 6.15 da planilha), foram utilizadas referências extraídas do sistema CPOS/SP. Justifica-se a pertinência técnica da opção tendo em vista a pequena relevância desses itens, cujo custo total foi orçado em R\$ 177,03.

() 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*)

[Vide Nota Explicativa n. 4.](#)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) 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:

(X) consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

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

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

O orçamento de referência foi elaborado no início do presente ano, tendo sido utilizada a tabela Sinapi com data de referência dezembro/2024.

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

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

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

(X) 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;

(X) 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.

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

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (X) 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:**

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

O percentual da Administração Local superou o percentual do 3º quartil tendo em vista tratar-se de serviço de pequeno vulto, onde esta parcela acaba resultando em valor muito significativo.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) 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:

[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.

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

Não foi juntada a Curva ABC relativa aos insumos, pois este setor não dispõe do software necessário para tal.

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*):

Vide Planilhas Estudo 1, 2 e 3. Do estudo realizado, observou-se que seria indiferente o regime de desoneração tributária a ser adotado (diferença de apenas 1%). No sentido de não invalidar o orçamento elaborado (com data de referência: dezembro/2024), tendo em vista o advento da Lei nº 14.973/2024, optou-se por adotar os custos NÃO DESONERADOS.

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.

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:

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

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

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

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

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:

[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 há nenhum fornecimento especial que justifique a adoção de BDI reduzido ou diferenciado na presente contratação.

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**:

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

[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.

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

13. PROJETO EXECUTIVO

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

() 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.

[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:

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 TELHAMENTO

(☒) 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 TELHAMENTO: 370 m², quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% 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:

A capacidade técnica-operacional necessária para reformar uma cobertura alta e extensa não é a mesma para reformar diversas coberturas baixas e pequenas.

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 ou arquiteto](#): serviços de [TELHAMENTO](#);

Para o cargo de _____: serviços de _____;

Para o cargo de _____: serviços de _____;

Para o cargo de _____: serviços de _____;

Para o cargo de _____: serviços de _____;

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

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:

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

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (X) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) 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:

[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:

Será admitida a subcontratação de serviços até o limite de 30%, de forma a permitir a terceirização dos serviços secundários, como aluguel e montagem de andaimes, usualmente realizado por empresas especializadas.

[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) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Trata-se de obra de pequeno valor, de forma que se pode adotar o percentual máximo sem ser este um critério excessivamente excludente.

[Vide Nota Explicativa n. 17.](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

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

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

No presente caso, o objeto a ser licitado não envolve questões de alta complexidade e de relevante vulto que justifique ser admitida a formação de consórcio.

[Vide Nota Explicativa n. 18.](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

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

A vedação à participação de sociedades cooperativas justifica-se pela natureza dos serviços a serem realizados e pelo modo como este serviço é usualmente executado no mercado.

[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**:

Tendo em vista à particularidade do objeto licitado, obra de reforma de uma instalação em funcionamento, entendemos que a garantia deverá ser exigida.

[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

(X) 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:

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

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

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;

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:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)

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.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

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;

Segundo Marçal Justen Filho¹, “bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio”.

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

[Voltar ao preenchimento](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 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.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte 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. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento 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.

Nesse regime, 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. De acordo com Marçal Justen Filho²:

O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.

O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra³. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

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.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na **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.

² JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.

³ TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

“Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido”⁴.

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.

2.5. Contratação Integrada

Na **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, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, “quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em

⁴ 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.

que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória”⁵.

Prossegue Marçal Justen Filho:

A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, “é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada”.

2.6. Contratação Semi-Integrada

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

Ainda assim, 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.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. 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.

⁵ 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.

No exemplo de Marçal Justen Filho⁶, seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, “somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição”.

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 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 contratada - 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 deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto

⁶ *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

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

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

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 pessoalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - *International Cost Engineering Council*), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimativas e superestimativas 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, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

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”.

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 em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

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

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.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricitista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

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.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumprido lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, **o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência.** Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

[Voltar ao preenchimento](#)

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa **ordem de prioridade**:

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

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, **justificadamente**, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Essa avaliação deve constar da **justificativa específica** a ser preenchida pelo profissional responsável pelo TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressaltou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

(...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, “sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético” (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

[Voltar ao preenchimento](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "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".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das 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.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, **desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado**, as composições do SINAPI poderão ser "adaptadas" e deverão ser **obrigatoriamente** juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver **adaptação** de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, **preferencialmente**, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** – são as chamadas composições "próprias".

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se **assegurar** de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida **motivação técnica**. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva

composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

[Voltar ao preenchimento](#)

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como 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. Demais disso, **não podem ser cotados na composição do BDI**.

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas”:

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

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.

[Voltar ao preenchimento](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, 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. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

[Voltar ao preenchimento](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

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".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que 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 (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico **justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração** - segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam

elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico **anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários** – custos “desonerados” (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos “não desonerados” (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto **deverá** declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

[Voltar ao preenchimento](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- 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;

- 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;
- 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 100% (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);
- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.
- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.
- 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 n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.
- Adoção 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%).

Cumpramos alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais **robusta** deverá ser a **justificativa** para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional **declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra**.

Alertamos, ainda, 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)

[Voltar ao preenchimento](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

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.

Nos termos da SÚMULA TCU 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. 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.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto n. 7.983, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na **complexidade** da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado **não** abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

[Voltar ao preenchimento](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013, 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.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o 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.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n. 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

[Voltar ao preenchimento](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos 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 (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6º, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021. O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.

Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

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.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

[Voltar ao preenchimento](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4%

(quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o

somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando “o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço” (Acórdão nº 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, “se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados” (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de 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).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar despercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos

compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

[Voltar ao preenchimento](#)

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços 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, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

[Voltar ao preenchimento](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.

A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da

concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.

Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.

Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.

Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.

A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.

(Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados 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.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que “o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias.”

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

[Voltar ao preenchimento](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

[Voltar ao preenchimento](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

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 assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor.” (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

[Voltar ao preenchimento](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II – Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM

DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DO TERMO DE CONCILIAÇÃO.

I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.

II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

[Voltar ao preenchimento](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

“A Lei remete à discricionabilidade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável - PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: **a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica; b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.**

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de

sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a 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”.

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

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

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

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

IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

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

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A “prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” e “celeridade” que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto n. 10.936, de 2022); a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos “normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade” (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: **a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.**

[Voltar ao preenchimento](#)

ENG. CIVIL CARLOS ANDRÉ XAVIER VILLELA - CREA/RS 004840

Perito Criminal Federal – Classe Especial – Matrícula 6005

Resp. pelo GTED/SELOG/SR/PF/RS

Estudo Técnico Preliminar 6/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 08430.002554/2025-50

2. Descrição da necessidade

Trata-se de reforma dos telhados da garagem/estacionamento, com a reposição de telhas, que vêm apresentando rachaduras, e que se desprenderam da base com os fortes ventos.

Ressaltando ter havido contato telefônico prévio com a chefias do SELOG/SR/PF/RS, onde foi sugerido criação de expediente para manifesto de tal solicitação, visto seu caráter emergencial.

Importa consignar que na referida área, cuja precariedade pode ser parcialmente observada em fotografias (37828957), verifica-se o fluxo diário de servidores e contratados que ingressam pelos fundos do prédio e a transição pela garagem/estacionamento se faz necessária, representando atualmente um risco constante a segurança e ameaça de danos materiais as viaturas ali estacionadas. Além disso, os fortes ventos incidentes na região ensejaram o arremesso de telhas soltas e depreciadas para fora da área da delegacia, alcançando a rua por onde transitam pedestres e veículos de particulares.

Sob essas circunstâncias, dada a **situação de sério risco à segurança de pessoas e bens**, renova-se a solicitação dos esforços já empreendidos por essa SR/PF/RS no sentido de viabilizar a execução dos reparos necessários e urgentes.

Segundo se depreende do processo SEI nº 08434.000130/2020-14, e do despacho GAB/DPF/RGE/RS (19282557), foram solicitados e reiterados desde o ano de 2020 a realização de uma *"reforma em caráter de urgência na Delegacia de Polícia Federal na cidade do Rio Grande/RS"*, sob as seguintes justificativas: *"a última reforma realizada na DPF/RGE/RS foi feita a mais de 16 anos atrás"*; *"o prédio é histórico e antigo já ultrapassando os 120 anos de idade"*; *"a estrutura sofre constantemente, ações de erosão e degradação por ventos e alta umidade local"*; *"altos custos gastos, rotineiramente, com reparos imediatistas"*; *"recusa em atender solicitações sucessivas por suprimento de fundos junto a sede em Brasília"*; *"ausência de empresa que preste serviços de manutenção predial, visto a escassez de recurso para realização de licitação"*;

Conforme apura-se no referido processo, foram liberados reparos pontuais e emergenciais, no entanto sem a realização de reforma sobre toda a estrutura de alvenaria nos locais mencionados.

Informamos que algumas estruturas de ferro se encontram empenadas e forçando quebras de vidro, como indícios de movimentação estrutural das vigas de sustentação do local, vale salientar que devido as condições climáticas os danos estruturais mencionados foram agravados.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Delegacia de Polícia Federal em Rio Grande/RS	DPF Ricardo Rodrigues Gonçalves

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente licitação visa contratação de empresa para execução de serviço comum de engenharia, mais especificamente, reforma de coberturas.

Todos os serviços deverão ser executados sob responsabilidade direta e exclusiva da CONTRATADA, resguardada a responsabilidade técnica dos profissionais envolvidos em cada atividade, junto ao CREA/CAU. A CONTRATADA deverá executar todos os serviços de acordo com o Termo de Referência, Edital e seus Anexos e em conformidade com as leis, decretos, regulamentos, portarias, normas federais, estaduais e municipais direta ou indiretamente aplicáveis a obras públicas.

Todo e qualquer serviço terá que ser executado por profissionais habilitados para os fins específicos, mediante emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica / Registro de Responsabilidade Técnica.. Caberá a CONTRATADA o pagamento de todos os encargos sociais, trabalhistas, patronais, taxas, impostos, emolumentos, licenças, alvarás, certidões, placas e tudo o mais que se fizer necessário para o bom desempenho do serviço.

Os materiais empregados deverão ser os especificados conforme o Termo de Referência e nas Normas Técnicas da ABNT com qualidade comprovada e material de primeiro uso; reservado à Fiscalização o direito de recusar os que julgarem de má qualidade.

Será de responsabilidade da contratada a execução dos serviços, inclusive todo e qualquer acabamento e recomposição que se fizerem necessários à sua perfeita realização, bem como o transporte interno e externo dos equipamentos e materiais.

Os itens especificados deverão ser instalados tomando o devido cuidado para não danificar ou sujar o material e as instalações adjacentes. Havendo qualquer dano nas instalações adjacentes, a contratada deverá substituir ou consertar sem ônus para a contratante.

Os serviços são caracterizados como de natureza não continuada.

Por se tratar de serviço de reforma, o regime de execução será o de empreitada por preço unitário.

Os serviços serão executados conforme especificações indicadas no Termo de Referência, em datas e horários a serem acordados com a Fiscalização. Salienta-se que a reforma será executada com a manutenção regular dos serviços e atividades desenvolvidos na delegacia, assim, horários, datas e locais que sofrerão intervenção deverão ser objeto de rigorosa programação e coordenação com todos os envolvidos.

A limpeza do local de execução do serviço, objeto da contratação, o descarte e a destinação dos materiais/entulhos deverão ser realizados pela Contratante, de forma ambientalmente correta, não provocando contaminação do meio ambiente. Todos os ambientes afetados pela reforma deverão ser mantidos limpos e em condições para realização das atividades do órgão durante todo o período da obra.

O prazo de execução dos serviços será de **60 (sessenta)** dias, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço.

A empresa deverá ter conhecimento e domínio dos documentos que integram a contratação (projetos, memoriais descritivos, Termo de Referência, Edital e Contrato) e/ou dirimir suas dúvidas acerca da execução dos trabalhos e do contrato, e/ou eventuais incompatibilidades entre os documentos que compõe a contratação, anteriormente ao início dos serviços, não sendo aceita a alegação de necessidade de ajustes no contrato, nas técnicas construtivas ou em quaisquer outros pontos de ordem técnica como justificativa para atrasos, paralisações ou prorrogações de prazo.

A empresa responderá pelos vícios e imperfeições eventualmente constatados até o prazo previsto no Código Civil.

Se houver necessidade, o responsável pela execução do serviço deverá providenciar as devidas autorizações junto aos órgãos competentes, tais como: Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, concessionárias de serviços públicos (energia, telefonia, saneamento, etc.), entidades de proteção sanitária e do meio ambiente.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi feito com base no sistema SINAPI.

Para a realização dos serviços que fazem parte do objeto da contratação a melhor solução é a contratação de empresa da área da construção civil (serviço comum de engenharia).

6. Descrição da solução como um todo

A solução encontrada para a contratação foi a realização de procedimento licitatório com base no Decreto 10.024/2019 e na Lei 14.133/2021 para a contratação de empresa de construção civil (serviço comum de engenharia) para a realização dos serviços que compõe o objeto.

Considerando as características do objeto a ser contratado, a modalidade da licitação será o pregão na sua forma eletrônica.

Opta-se pelo regime de execução por preço unitário, tendo em vista tratar-se de serviços do tipo reforma, onde podem vir a ocorrer diferenças nos quantitativos.

Será admitida a subcontratação de serviços até o limite de 30% do valor total do serviço.

Finalmente, considerou-se que a vistoria prévia aos locais poderá ser facultativa, visto que os serviços previstos são usuais dentro da categoria "reforma".

Ressalta-se que as áreas de intervenção encontram-se em funcionamento e assim permanecerão durante todo o transcurso dos serviços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade a ser contratada está especificada em planilha orçamentária anexa ao Termo de Referência.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 226.812,90

O serviço foi orçado em R\$ 226.812,90 (duzentos e vinte e seis mil, oitocentos e doze reais e noventa centavos).

Como critério de aceitabilidade de preços não serão admitidos preços unitários superiores aos preços unitários considerados na Planilha Orçamentária, nem será admitido preço global superior ao valor total orçado.

No que se refere ao critério de julgamento, a licitação deverá adotar o critério de menor preço global.

Foi realizado estudo a fim de se verificar quais os preços (desonerados ou não desonerados) seriam os mais vantajosos para a administração, vide Planilhas Estudo 1, 2 e 3. O referido estudo revelou que, no caso em tela, seria indiferente a consideração a ser adotada (diferença de 1%). A fim de não invalidar o orçamento realizado (com data-base de dezembro de 2024), tendo em vista o advento da Lei nº 14.973/2024, optou-se por adotar os preços não desonerados.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme § 2º do art. 40 da Lei nº 14.133/21, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O levantamento das atividades a serem realizadas na contratação, indica que se tratam de serviços gerais, que poderão ser melhor realizados por uma única empresa, gerando economia na mobilização de pessoal para a execução dos trabalhos.

Portanto, com relação à IN SEGES/MP 05/2017, ao § 2º art. 40 da Lei 14.133 / 2021 e à Súmula 247 – TCU, optou-se pelo não parcelamento da licitação, pois a existência de diferentes empresas realizando serviços assemelhados, subsequentes e complementares tornaria o contrato técnica, econômica e administrativamente desfavorável à Administração. O parcelamento poderá ocasionar prejuízo para o conjunto da solução e perda de economia de escala.

O parcelamento do objeto poderia causar problemas de compatibilidade entre as diferentes peças que compõem o escopo completo do objeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Sem contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A referida demanda está cadastrada no Plano Anua de Obras (PLANOBO 2024) da Polícia Federal (Tabela 3 – Detalhamento dos investimentos aprovados para obras em 2024), sob o seguinte código:

RS-2024-211 - Rio Grande do Sul - Rio Grande - Recuperação da cobertura do estacionamento coberto - R\$ 300.000,00

Já foi solicitada a sua inclusão no PLANOBO 2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação pretende a preservação da SEGURANÇA dos servidores e funcionários que frequentam o prédio em questão, bem como dos pedestres que transitam aos redores do prédio.

13. Providências a serem Adotadas

Não é necessária a adoções de medidas complementares, além das obrigatórias para contratação do serviço em questão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O principal impacto ambiental gerado será o entulho de obra. Foi previsto na planilha de formação de preço o correto descarte para os dejetos produzidos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Serviço de baixa complexidade.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CARLOS ANDRE XAVIER VILLELA

Membro da comissão de contratação

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DAS COBERTURAS DAS GARAGENS DA DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM RIO GRANDE/RS

Versão 3

Caderno de Encargos da Obra que regulará a contratação dos serviços necessários à execução da reforma das coberturas das garagens da Delegacia de Polícia Federal em Rio Grande/RS.

I – INTRODUÇÃO

1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Caderno de Encargos da Obra (CEO) constitui o projeto de engenharia que regulará a execução da reforma das coberturas das garagens da Delegacia de Polícia Federal em Rio Grande/RS.

2 - DESCRIÇÃO DA OBRA

A obra, objeto deste CEO, compreende a execução da reforma das coberturas das garagens da Delegacia de Polícia Federal em Rio Grande/RS, conforme descrito na documentação específica, em anexo.

A Construção terá as seguintes características principais:

- a) Montagem de andaimes;
- b) Retirada das partes danificadas dos telhados (telhas, cumeeiras, rufos, calhas, etc);
- c) Recomposição dos telhados;
- d) Tratamento de fissuras;
- e) Pinturas;
- f) Desmontagem dos andaimes.

3 - OBRAS E SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

As obras e serviços a serem executados foram desenvolvidos neste CEO, agrupados nos capítulos listados abaixo:

- 1) Serviços Gerais;
- 2) Administração Local;
- 3) Mobilização/Desmobilização;
- 4) Andaimes;
- 5) Demolições e Retiradas;

- 6) Recomposições;
- 7) Pintura de Paredes;
- 8) Pintura em Superfícies Metálicas;
- 9) Limpeza da Obra.

4 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA EM ANEXO

A seguinte documentação técnica é apresentada em anexo a este CEO:

- a) Plantas das coberturas;
- b) Planilha de quantidades e orçamento estimado;
- c) Cronograma Físico-Financeiro.

II – GENERALIDADES

Dos Serviços

- A execução das obras e/ou serviços deverá obedecer às normas da ABNT e este Caderno de Encargos da Obra (CEO). Em complementação a este CEO, os serviços referenciados pelos códigos SINAPI constantes da planilha orçamentária deverão atender, também, às orientações contidas nos respectivos Cadernos Técnicos vigentes, disponíveis no endereço: https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-sumariocomposicoes-aferidas/SUMARIO_DE_PUBLICACOES_E_DOCUMENTACAO_DO_SINAPI.pdf
- O prazo efetivo para a execução dos serviços e/ou obras será de 60 (sessenta) dias.
- A Contratada, ainda como licitante, deverá estudar toda a documentação técnica fornecida e vistoriar previamente o local onde serão executadas as obras e/ou serviços, pois será considerada como perfeita conhecedora das dificuldades que poderá vir a enfrentar ou das facilidades de que poderá dispor.
- A Contratada assumirá integral responsabilidade pela execução e eficácia dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes de realização descuidada dos trabalhos.
- Todos os elementos que porventura venham a ser danificados ao longo dos trabalhos de reforma deverão ser recompostos, de forma a manter as características originais, tais como: mobiliário, equipamentos eletrônicos, etc.
- Antes do início das obras, a Contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização, um plano de trabalho que permita otimizar a sequência de execução dos serviços, dentro do prazo contratual.
- Caberá à Contratada toda a mobilização do canteiro e dos equipamentos requeridos pelos trabalhos de reforma/construção.
- Caberá à Contratada todas as providências cabíveis para a: implantação da obra; execução das instalações e ligações provisórias; e execução das obras e/ou serviços inerentes ao objeto contratado.
- Serão encargos e ônus da Contratada, entre as demais providências cabíveis, o seguinte: a obtenção das licenças (e/ou autorizações) e a aprovação de documentos junto a órgãos ou entidades públicas e/ou privadas; pagamento das custas inerentes a estes processos, inclusive taxas, impostos e demais

tributos de qualquer natureza que venham a incidir em qualquer das etapas do processo de preparação para a realização dos trabalhos, durante a execução do objeto contratado.

- A obra e/ou serviços deverão ser entregues totalmente limpos, acabados e em condições de uso imediato.

Dos Materiais

- O fornecimento de todos os materiais necessários à realização da obra constante da presente especificação e seus anexos, mesmo que não explicitamente cotados na planilha, será de responsabilidade da firma Contratada.
- Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, observar as especificações constantes deste CEO e dos respectivos fabricantes, atendendo, ainda, as normas, métodos e ensaios da ABNT, quando aplicáveis.
- Poderão ser utilizados materiais similares aos especificados, desde que mantenham as características técnicas de desempenho especificadas e tenham sua similaridade comprovada junto à Fiscalização por meio de laudos e atestados emitidos por órgão competente e assim considerados pela Fiscalização, por meio de registro no Livro de Ocorrências.

Dos Projetos

- Quando da execução da obra, os projetos deverão ser verificados e adaptados se forem constatadas alterações em relação à situação inicialmente existente, por ocasião dos levantamentos dos dados, e que venham a prejudicar a execução e/ou o desempenho da solução projetada. Essas adaptações deverão ser submetidas à prévia avaliação da fiscalização para a aprovação da SR/PF/RS.
- A execução dos serviços fica condicionada à prévia elaboração dos detalhes executivos não apresentados em projetos e pertinentes à aprovação dos mesmos pela Fiscalização.

Da Fiscalização

- A fiscalização será exercida por representantes designados pela Contratante.
- Qualquer modificação neste CEO, nos desenhos e detalhes fornecidos pela Contratante só poderá ser feita mediante autorização por escrito da Fiscalização.
- Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste CEO e da documentação técnica da obra e ou discrepâncias constatadas na documentação fornecida pela Contratante, deverá ser consultada a Fiscalização para a solução do problema.
- A Contratada será obrigada a facilitar a fiscalização dos materiais e da execução das obras e/ou serviços contratados, facultando à Contratante o acesso a todas as partes da obra.
- A Contratada manterá no local da obra um "Diário de Obra" ou "Livro de Ocorrências" (LO), com suas folhas em duas vias e numeradas sequencialmente. Tal livro, a ser aberto por ocasião do início dos serviços, contendo em sua 1ª folha um transunto dos dados gerais do contrato, deverá ser escriturado de acordo com o andamento dos trabalhos, devendo retratar o histórico geral da obra. O LO deverá ser escriturado diariamente pela Contratada e conter condições do tempo; descrição dos serviços executados; consultas e determinações da Fiscalização e da Contratada; respostas aos questionamentos da Fiscalização; e relatos de fatos supervenientes ou relevantes que porventura

possam vir a atrapalhar ou interferir no bom andamento da obra. A 1ª via do LO ficará de posse da fiscalização.

- Caso não sejam atendidas as reclamações da Fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou a respeito de qualquer material irregular posto na obra pela Contratada, dentro de 2 (dois) dias úteis a contar da data de lançamento no livro de ocorrências da obra, a fiscalização poderá ordenar a suspensão da obra e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Contratada e sem que esta tenha direito a qualquer indenização. Os atrasos decorrentes dessas medidas serão considerados de responsabilidade da Contratada.
- A Contratada é obrigada a retirar da obra qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da Contratante, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica
- A Contratada manterá a disposição da Fiscalização no local da obra, além de toda a documentação técnica da obra, cópias legíveis, para consulta, de todas as normas técnicas citadas nesta especificação ou delas decorrentes, bem como as demais que forem necessárias à execução do objeto da obra. As normas técnicas serão restituídas à Contratada ao final dos serviços.
- Somente no caso de alteração do projeto serão computados os acréscimos ou as reduções resultantes, para fins dos acertos correspondentes, não se cogitando de revisão das quantidades físicas ou financeiras inicialmente obtidas do projeto, mas tão somente considerar as diferenças introduzidas pelas partes do projeto que forem modificadas.

Da Garantia

- As obras constantes deste CEO terão garantia de 5 (cinco) anos, a contar da data de assinatura do TERD.

Diário de Obra

- Devem ser descritas todas as atividades que foram desenvolvidas diariamente, em cada frente de serviço.
- Deverão ser registradas as informações climáticas, e se elas atrapalharam o andamento das atividades. A disponibilidade dos recursos ou a falta deles, principalmente, os problemas que impeçam a execução dos serviços.
- O efetivo da obra, os dias percorridos do contrato, os dias faltantes para o término da obra deverão ser registrados e acompanhados diariamente.
- Acidentes de trabalho também devem ser registrados.
- A equipe de segurança do trabalho pode fazer anotações de descumprimento de normas.
- O diário deve ser preenchido no final do dia por cada encarregado com os serviços executados por sua equipe;
- O diário deve ser impresso em 2 vias e entregue ao engenheiro responsável pela obra para assinatura;
- Encaminhar as 2 vias do diário para a Fiscalização;
- A Contratante devolve 1 via do diário com os seus comentários, caso necessário;
- O diário deverá ser arquivado para futuras consultas (preferência em uma pasta separada por meses).

III - NORMAS DE EXECUÇÃO

1 – SERVIÇOS GERAIS

1.1 - A Contratada deverá providenciar a ART de execução da obra.

1.2 - A Contratada deverá regularizar a obra junto à Prefeitura, recolhendo as taxas que se fizerem necessárias.

1.3 – A Contratada deverá instalar uma placa de obra, com dois metros quadrados.

1.4 – A Contratada deverá elaborar um projeto complementar (projeto estrutural) para a viga-tipo a ser utilizada em substituição das vigas de madeira da cobertura do galpão que vierem a ser consideradas inaproveitáveis pela Fiscalização, vide item 6.8.

1.5 – Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR).

1.6 – A Contratada deverá elaborar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).

2 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Contratada se obrigará a, previamente, apresentar uma relação nominal dos operários que executarão os serviços objeto das presentes especificações. Estes nomes serão submetidos ao crivo da Contratante, que poderá vetar aquele que considerar incondizente em adentrar a área de segurança.

Os itens Engenheiro Civil, Técnico em Segurança do Trabalho e Encarregado Geral foram orçados pela unidade "hora", mas serão pagos em valor proporcional ao percentual executado da obra, a fim de não premiar atrasos por parte da Contratada.

Foi considerada a presença na obra do Engenheiro Civil e do Técnico em Segurança do Trabalho durante uma hora por dia. Para o Encarregado Geral foi considerada presença em tempo integral (oito horas por dia).

3 – MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

A título de mobilização/desmobilização foi considerada a execução, e posterior desmontagem, de um barracão medindo 3m x 2m.

Caso a Fiscalização a julgue pertinente, poderá solicitar dispositivos de isolamento alternativos, como telas ou fitas zebradas.

4 – ANDAIMES

Para acesso com segurança às coberturas foi considerada a solução com a locação de andaimes móveis, metálicos, nas dimensões 20m x 6m, durante todo o período da obra.

Será admitida a utilização de outra solução por parte da Contratada, desde que atenda com segurança o objetivo proposto e que não extrapole a previsão orçamentária deste item. O item “4.1 – Locação de andaime” foi orçado pela unidade "m2 x mês", mas será pago em valor proporcional ao percentual executado da obra, a fim de não premiar atrasos por parte da Contratada.

5 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os materiais removidos deverão ser submetidos à avaliação da Delegacia. Em sendo por esta considerados inservíveis, estes deverão ser removidos do local.

A remoção dos materiais poderá ser feita com uso de caçambas de entulho (serviço devidamente homologado pela Prefeitura) ou por meio de caminhão próprio da Contratada. Nesse último caso, deverá ser fornecida a documentação de destino do material, comprovando que se trata de área homologada para receber os materiais.

A Contratada deverá promover a limpeza da área após a conclusão destes serviços, evitando acúmulo de entulho no canteiro de obra.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, às prescrições da NBR 5682 e ao Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, a ser elaborado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização.

5.1 – Remoção de telhas

O telheiro em meia-água, localizado aos fundos da delegacia, terá suas telhas inteiramente substituídas (100%).

Já as telhas do galpão principal serão trocadas parcialmente. Assim, deverão ser removidas as telhas em pior estado. Para este serviço foi estimado o fator de 30% para substituição.

5.2 – Remoção de trama de madeira para cobertura

O telheiro em meia-água, localizado aos fundos da delegacia, terá sua trama inteiramente substituída (100%).

Já a trama do galpão principal será trocada parcialmente. Assim, deverá ser removida a trama das telhas em pior estado. Para este serviço foi estimado o fator de 30% para substituição.

5.3 – Remoção de calhas e rufos

As calhas e rufos do galpão principal serão trocados parcialmente, na quantidade prevista na planilha orçamentária. Assim, deverão ser removidas as calhas e rufos em pior estado.

5.4 e 5.5 – Desmontagem e arriamento de viga de madeira

No galpão principal, algumas vigas de coroamento da alvenaria (em madeira) estão em mal estado e precisarão ser substituídas. Para isto, estas deverão ser desmontadas/desconectadas da estrutura do telhado e arriadas.

5.6 – Demolição de argamassas

Para o tratamento de fissuras existentes nas paredes do galpão principal, o serviço deverá ser iniciado com a demolição das placas soltas da argamassa de revestimento, em uma largura de aproximadamente 50 cm (25cm para cada lado da fissura).

No mesmo galpão, as paredes deverão ser examinadas, mediante testes de percussão, de forma que os revestimentos de emboço/reboco soltos ou mal fixados (estufados) deverão ser removidos

5.7 – Carregamento e aluguel de caçamba de entulho

Os materiais de demolição deverão ser removidos do local da obra e levados para local ambientalmente licenciado para este recebimento. Para fins de orçamento, este serviço foi cotado como aluguel de caçamba de entulho.

6 – RECOMPOSIÇÕES

6.1 – Trama de madeira

O telheiro em meia-água, localizado aos fundos da delegacia, terá sua trama inteiramente substituída (100%).

Já a trama do galpão principal será trocada parcialmente. Assim, deverá ser removida a trama das telhas em pior estado. Para este serviço foi estimado o fator de 30% para substituição.

6.2 – Telhamento com telha ondulada de 4mm

O telheiro em meia-água, localizado aos fundos da delegacia, terá suas telhas inteiramente substituídas (100%) por telhas onduladas de fibrocimento com 4mm de espessura.

6.3 – Telhamento com telha ondulada de 6mm

As telhas do galpão principal serão trocadas parcialmente. Assim, deverão ser removidas as telhas em pior estado. Para este serviço foi estimado o fator de 30% para substituição, com telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6mm.

6.4 – Cumeeira para telha ondulada de 6mm

No galpão principal as cumeeiras faltantes ou quebradas deverão ser substituídas por peças novas, em fibrocimento, espessura 6mm.

6.5 – Calhas em chapa de aço galvanizado

As calhas do galpão principal serão trocadas parcialmente, na quantidade prevista na planilha orçamentária. Assim, deverão ser removidas as peças em pior estado.

6.6 – Estrutura de madeira para sustentação das calhas

Ao longo das novas calhas, sempre que necessário, deverá ser executada uma estrutura de madeira para sustentação das mesmas. A estrutura deverá ser composta de tábua de madeira, na mesma largura da calha, e tábuas de sustentação, espaçadas a cada metro, garantindo a altura e o caimento adequados para cada trecho.

6.7 – Rufos em chapa de aço galvanizado

Os rufos do galpão principal serão trocadas parcialmente, na quantidade prevista na planilha orçamentária. Assim, deverão ser removidas as peças em pior estado.

6.8 – Fabricação de viga em concreto armado

No sentido de substituir as vigas de madeira referenciadas nos itens 5.4 e 5.5, deverão ser fabricadas vigas em concreto armado, nas mesmas dimensões das peças retiradas. Essas vigas poderão ser executadas ao nível do chão para serem, depois, içadas, ou poderão ser executadas diretamente em suas posições definitivas.

6.9 – Içamento de viga

Este item será pago independentemente da solução escolhida para o item anterior. Será considerado que os custos de içamento da viga pronta equivalem aos custos de transporte vertical dos insumos (fôrmas, concreto, ferragem) para a execução em altura.

6.10 – Calha de beiral

Aos fundos do prédio principal da delegacia, deverá ser complementada a calha de beiral faltante. Neste caso, deverá ser utilizada calha em PVC, diâmetro de 125mm.

6.11 – Mão francesa em aço

Para o apoio da calha descrita no item anterior deverão ser utilizados suportes, em mão francesa, de aço. Os mesmos deverão ser pintados com fundo antioxidante, tipo zarcão, e tinta alquídica, duas demãos.

6.12 – Tubo de queda pluvial (TQP)

Para a descida de água das calhas, descritas acima, deverão ser instalados tubos de queda pluvial, em PVC, série R, com 75 cm de diâmetro.

6.13 – Fixação dos tubos de queda pluvial (TQP)

Para fixação dos tubos de queda pluvial deverão ser utilizadas abraçadeiras metálicas rígidas, em diâmetro condizente com a tubulação. As mesmas deverão ser pintadas com fundo antioxidante, tipo zarcão, e tinta alquídica, duas demãos.

6.14 – Tratamento de armaduras

As armaduras expostas, encontradas no muro dos fundos da delegacia, deverão ser preparadas mediante remoção das partes soltas do revestimento, lixamento das armaduras e, posteriormente, tratadas com aplicação de primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente.

6.15 – Reparo de trincas

As trincas existentes nas alvenarias do galpão principal deverão ser preparadas mediante remoção das partes soltas do revestimento, lixamento das superfícies remanescentes e, posteriormente, tratadas com aplicação de líquido de fundo (fundo preparador), emulsão acrílica para vedação de trincas, ref. Selatrinca Suvinil ou equivalente, fita autoadesiva em poliéster de 5 cm, para trincas, ref. Fitafix ou equivalente, e, finalmente, impermeabilizante acrílico, ref. Suviflex ou equivalente.

6.16 – Chapisco

As alvenarias expostas deverão ser previamente limpas para aplicação do chapisco, o qual deverá respeitar o traço 1:3 (cimento/areia).

6.17 – Emboço

As alvenarias expostas, após chapiscadas, deverão receber emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, com espessura de 35mm.

6.18 – Impermeabilização com emulsão asfáltica

As calhas que não forem trocadas deverão ser impermeabilizadas com emulsão asfáltica, duas demãos.

6.19 – Vidros

Os painéis de vidro faltantes deverão ser repostos com vidro liso incolor de 6mm de espessura.

Os serviços de vidraçaria, a manipulação, armazenamento, cálculo de espessura e assentamento das chapas de vidro obedecerão às recomendações da norma da ABNT NBR-7199 (NB-226).

As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidro que apresentem arestas estilhaçadas.

7.1 – Hidrojateamento

As paredes selecionadas pela Fiscalização deverão ser lavadas mediante hidrojateamento, com uso de água e sabão neutro, no sentido de garantir a remoção de limos, fungos e bolores, bem como de partes soltas da pintura.

7.2 – Aplicação de fundo selador

As paredes selecionadas pela Fiscalização, após hidrojateamento e antes da pintura, deverão ser pintadas com fundo selador acrílico, uma demão.

7.3 – Pintura acrílica

As paredes selecionadas pela Fiscalização, após preparadas com fundo selador, deverão ser pintadas com tinta acrílica, duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca.

8.1 – Pintura de superfícies metálicas

O telheiro em meia-água, localizado aos fundos da delegacia, terá suas vigas treliçadas repintadas. Após preparação, os perfis metálicos deverão receber pintura com tinta alquídica, em duas demãos.

9.1 – Limpeza da obra

Ao final da obra, toda o piso deverá ser limpo, quando deverão ser removidos os detritos remanescentes da obra.

Além disso, a Contratada deverá proceder à periódica remoção do entulho e dos detritos, bem como a qualquer momento a pedido da fiscalização, para que os mesmos não se acumulem no terreno durante a execução da obra, dificultando a execução ou fiscalização de qualquer serviço, ou causando riscos de acidentes.

A Contratada deverá, ao final dos serviços, reparar e nivelar os acessos existentes que porventura venham a ser danificados por ocasião da execução das obras.

A limpeza consistirá na escavação, remoção e demolição e agrupamento do material e dos entulhos existentes e quaisquer outros cuja presença não seja desejável na área de abrangência da obra.

O material proveniente da limpeza, sem serventia para a obra, será removido para área externa à obra, sob responsabilidade da Contratada.

IV – OBSERVAÇÕES GERAIS

Segurança do trabalho e primeiros socorros

Por ocasião da execução das obras e/ou serviços, a Contratada deverá seguir as prescrições da Norma NBR-7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção) e, em particular, se orientar pela Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, que altera o capítulo V, do título III da CLT (DOU de 23/12/1977).


Da mesma forma, deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, aprovadas pela Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978 (suplemento do DOU de 06/07/1978), em especial a NR-4, que trata de "Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)"; a NR-5, que trata de "Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)"; a NR-6, que trata de "Equipamento de Proteção Individual - EPI"; e a NR-18, que trata de "Obras de Construção, Demolição e Reparos". Atentar ao fato que algumas das normas acima explicitadas foram alteradas pela Portaria nº 33 de 27 de outubro de 1987 (DOU de 31/07/1987).


A Contratada deverá manter os seus empregados uniformizados e utilizando os Equipamentos de Proteção Individual exigíveis para os serviços (o uso de capacete e botas será exigido para qualquer serviço). A distribuição, inspeção do funcionamento e observância da utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI ficarão a cargo da Contratada, nas diversas etapas da obra. Os EPI consistem em proteção de: cabeça, mãos e braços, pés e pernas, contra quedas com diferença de nível, auditiva, respiratória e tronco.

A instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) será de inteira responsabilidade da Contratada, sem ônus adicionais para a SR/PF/RS.

Porto Alegre - RS, 4 de abril de 2025.

Eng Civil Carlos André Xavier Villela
Perito Criminal Federal – Classe Especial – Matrícula 6005
Resp. pelo GTED/SELOG/SR/PF/RS

						
OBRA :	Reforma das coberturas das garagens da DPF/RGE/RS					
END. :	Rua General Osório nº 512, Centro, Rio Grande/RS			DATA-BASE:	out-24	
PROPR. :	POLÍCIA FEDERAL					
ORÇAMENTO RESUMO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		CUSTO TOTAL (R\$)			INCIDÊNCIA ITEM (%)
			MATERIAL	MÃO OBRA	SERVIÇO	
1.	SERVIÇOS GERAIS		1.559,70	8.298,64	9.858,34	5,28%
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1.152,80	32.139,80	33.292,60	17,85%
3.	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO		1.964,35	1.564,75	3.529,10	1,89%
4.	ANDAIMES		5.845,20	2.262,00	8.107,20	4,35%
5.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		4.425,05	10.930,20	15.355,25	8,23%
6.	RECOMPOSIÇÕES		75.719,29	22.819,27	98.538,56	52,82%
7.	PINTURA DE PAREDES		5.869,42	6.233,05	12.102,46	6,49%
8.	PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS		270,38	370,56	640,94	0,34%
9.	LIMPEZA DA OBRA		1.242,00	3.888,00	5.130,00	2,75%
CUSTO DIRETO:			98.048,19	88.506,26	186.554,45	100,00%
BDI (%)			21,58%	21.158,80	19.099,65	40.258,45
CUSTO TOTAL:			119.206,99	107.605,91	226.812,90	

											
OBRA :	Reforma das coberturas das garagens da DPF/RGE/RS										
END. :	Rua General Osório nº 512, Centro, Rio Grande/RS								DATA-BASE:	dez-24	
PROPR. :	POLÍCIA FEDERAL				SINAPI - NÃO DESONERADO						
ORÇAMENTO DISCRIMINADO											
ITEM	FONTE PREÇO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)			CUSTO TOTAL (R\$)			INCIDÊNCIA ITEM (%)
					MATERIAL	MÃO OBRA	SERVIÇO	MATERIAL	MÃO OBRA	SERVIÇO	
1.		SERVIÇOS GERAIS						1.559,70	8.298,64	9.858,34	5,28%
1.1	CREA-RS	ART DE EXECUÇÃO	UN	1,00	271,47	0,00	271,47	271,47	0,00	271,47	0,15%
1.2	PREFEITURA	TAXAS MUNICIPAIS	UN	2,00	165,27	0,00	165,27	330,54	0,00	330,54	0,18%
1.3	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,00	427,33	32,48	459,81	854,66	64,96	919,62	0,49%
1.4	CPUE 015	PROJETO ESTRUTURAL - VIGA DE CONCRETO	UN	1,00	103,03	638,88	741,91	103,03	638,88	741,91	0,40%
1.5	CPUE 020	PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	UN	1,00	0,00	5.063,20	5.063,20	0,00	5.063,20	5.063,20	2,71%
1.6	CPUE 030	PGRCC - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN	1,00	0,00	2.531,60	2.531,60	0,00	2.531,60	2.531,60	1,36%
2.		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						1.152,80	32.139,80	33.292,60	17,85%
2.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00	2,13	124,45	126,58	93,72	5.475,80	5.569,52	2,99%
2.2	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00	2,23	38,32	40,55	98,12	1.686,08	1.784,20	0,96%
2.3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,00	2,73	70,96	73,69	960,96	24.977,92	25.938,88	13,90%
3.		MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						1.964,35	1.564,75	3.529,10	1,89%
3.1	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	25,00	68,35	31,61	99,96	1.708,75	790,25	2.499,00	1,34%
3.2	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO	M2	6,00	42,60	5,99	48,59	255,60	35,94	291,54	0,16%
3.3	CPUE 040	DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	0,00	738,56	738,56	0,00	738,56	738,56	0,40%
4.		ANDAIMES						5.845,20	2.262,00	8.107,20	4,35%
4.1	20193	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	240,00	22,50	0,00	22,50	5.400,00	0,00	5.400,00	2,89%
4.2	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	120,00	3,71	18,85	22,56	445,20	2.262,00	2.707,20	1,45%
5.		DEMOLICÕES E RETIRADAS						4.425,05	10.930,20	15.355,25	8,23%

ITEM	FONTE PREÇO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)			CUSTO TOTAL (R\$)			INCIDÊNCIA ITEM (%)
					MATERIAL	MÃO OBRA	SERVIÇO	MATERIAL	MÃO OBRA	SERVIÇO	
5.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	745,39	0,85	2,92	3,77	633,58	2.176,54	2.810,12	1,51%
5.2	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	745,39	1,88	6,24	8,12	1.401,33	4.651,23	6.052,57	3,24%
5.3	104803	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	153,90	1,06	3,76	4,82	163,13	578,66	741,80	0,40%
5.4	CPUE 055	DESMONTAGEM DE VIGA DE MADEIRA	UN	6,00	0,00	88,56	88,56	0,00	531,36	531,36	0,28%
5.5	CPUE 060	ARRIAMENTO DE VIGA DE MADEIRA	UN	6,00	0,56	146,86	147,42	3,36	881,16	884,52	0,47%
5.6	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	15,76	1,50	6,15	7,65	23,64	96,92	120,56	0,06%
5.7	CPUE 010	CARREGAMENTO E ALUGUEL DE CAÇAMBA DE ENTULHO DE 4M3	UN	11,00	200,00	183,12	383,12	2.200,00	2.014,32	4.214,32	2,26%
6.		RECOMPOSIÇÕES						75.719,29	22.819,27	98.538,56	52,82%
6.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO,	M2	745,39	15,20	4,10	19,30	11.329,93	3.056,10	14.386,03	7,71%
6.2	CPUE 050	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M2	247,24	29,84	7,32	37,16	7.377,80	1.810,25	9.188,05	4,93%
6.3	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	498,15	42,60	5,99	48,59	21.221,19	2.983,92	24.205,11	12,97%
6.4	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	54,00	75,41	2,65	78,06	4.072,14	143,10	4.215,24	2,26%
6.5	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	117,00	166,95	23,51	190,46	19.533,15	2.750,67	22.283,82	11,94%
6.6	CPUE 080	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA SUSTENTAÇÃO DE CALHA	M	117,00	0,00	27,90	27,90	0,00	3.264,30	3.264,30	1,75%
6.7	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	80,50	58,19	8,18	66,37	4.684,30	658,49	5.342,79	2,86%
6.8	CPUE 065	FABRICAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO 20 x 20 CM	M	30,00	0,00	191,70	191,70	0,00	5.751,01	5.751,01	3,08%
6.9	CPUE 070	IÇAMENTO DE VIGA	UN	6,00	0,56	146,86	147,42	3,36	881,16	884,52	0,47%
6.10	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	26,00	160,31	8,60	168,91	4.168,06	223,60	4.391,66	2,35%
6.11	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	37,98	13,97	51,95	151,92	55,88	207,80	0,11%
6.12	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	27,00	25,74	2,03	27,77	694,98	54,81	749,79	0,40%

ITEM	FONTE PREÇO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)			CUSTO TOTAL (R\$)			INCIDÊNCIA ITEM (%)
					MATERIAL	MÃO OBRA	SERVIÇO	MATERIAL	MÃO OBRA	SERVIÇO	
6.13	91174	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	27,00	4,21	3,56	7,77	113,67	96,12	209,79	0,11%
6.14	01.23.056*	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	M2	1,00	24,99	45,30	70,29	24,99	45,30	70,29	6,58%
6.15	33.01.280*	Reparo de trincas rasas até 5mm de lagura, na massa	M	2,00	27,03	26,34	53,37	54,06	52,68	106,74	0,06%
6.16	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	15,76	3,19	5,55	8,74	50,27	87,47	137,74	0,07%
6.17	104221	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	15,76	31,83	35,98	67,81	501,64	567,04	1.068,69	0,57%
6.18	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	22,50	34,72	11,92	46,64	781,20	268,20	1.049,40	0,56%
6.19	102166	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	4,00	239,16	17,29	256,45	956,64	69,16	1.025,80	0,55%
7.		PINTURA DE PAREDES						5.869,42	6.233,05	12.102,46	6,49%
7.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	427,80	0,53	1,58	2,11	226,73	675,92	902,66	0,48%
7.2	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	M2	427,80	2,39	0,77	3,16	1.022,44	329,41	1.351,85	0,72%
7.3	95624	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	427,80	10,80	12,22	23,02	4.620,24	5.227,72	9.847,96	5,28%
8.		PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS						270,38	370,56	640,94	0,34%
8.1	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	12,46	21,70	29,74	51,44	270,38	370,56	640,94	0,34%
9.		LIMPEZA DA OBRA						1.242,00	3.888,00	5.130,00	2,75%
9.1	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	1.350,00	0,92	2,88	3,80	1.242,00	3.888,00	5.130,00	2,75%
CUSTO DIRETO:								98.048,19	88.506,26	186.554,45	100,00%
BDI (%)							21,58%	21.158,80	19.099,65	40.258,45	
CUSTO TOTAL:								119.206,99	107.605,91	226.812,90	

OBS.1: Os itens Engenheiro Civil, Técnico em Segurança do Trabalho e Encarregado Geral foram orçados pela unidade "hora", mas serão pagos em valor proporcional ao percentual executado da obra, a fim de não premiar atrasos por parte da Contratada.

OBS.2: O mesmo critério valerá para o item "Andaimes".

OBS.3: (*) Itens orçados a partir do sistema CPOS.

COMPOSIÇÕES ESPECÍFICAS COM INSUMOS DE COTAÇÕES E/OU SINAPI COM COEFICIENTES BASE SINAPI E/OU OUTRAS FONTES MERCADO						PREÇOS NÃO DESONERADOS			
---	--	--	--	--	--	------------------------	--	--	--

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 010	CARREGAMENTO E ALUGUEL DE CAÇAMBA DE ENTULHO DE 4M3	UN			200,00	183,12	383,12
COTAÇÃO	INSUMO	COT 1	ALUGUEL DE CAÇAMBA 4M3	UN	1,00	200,00	200,00		200,00
SINAPI	COMPOSICAO	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM	H	8,00	22,89		183,12	183,12

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 015	PROJETO ESTRUTURAL - VIGA DE CONCRETO	UN			103,03	638,88	741,91
SINAPI	COMPOSICAO	CREA-RS	ART DE PROJETO	UN	1,00	103,03	103,03		103,03
SINAPI	COMPOSICAO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	126,58		506,32	506,32
SINAPI	COMPOSICAO	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	33,14		132,56	132,56

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 020	PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	UN			0,00	5.063,20	5.063,20
SINAPI	COMPOSICAO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	126,58		5.063,20	5.063,20

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
--------	------	--------	-----------	----	-------	-------	----------	----------	-------

ESPECÍFICA		CPUE 030	PGRCC - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN			0,00	2.531,60	2.531,60
SINAPI	COMPOSICAO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	126,58		2.531,60	2.531,60

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 040	DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	UN			0,00	738,56	738,56
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	23,08		738,56	738,56

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 050	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M2			29,84	7,32	37,16
SINAPI	INSUMO	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,2600	0,26	0,33		0,33
SINAPI	INSUMO	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,2600	3,91	4,93		4,93
SINAPI	INSUMO	7213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	M2	1,3570	17,79	24,14		24,14
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1660	23,08		3,83	3,83
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280	27,27		3,49	3,49
SINAPI	COMPOSICAO	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0053	35,87	0,19		0,19

SINAPI	COMPOSICAO	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0073	34,97	0,26		0,26
--------	------------	-------	--	-----	--------	-------	------	--	------

Baseada na composição 94210

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 055	DESMONTAGEM DE VIGA DE MADEIRA	UN			0,00	88,56	88,56
SINAPI	COMPOSIÇÃO	97651	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	1,0000	88,56		88,56	88,56

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 060	ARRIAMENTO DE VIGA DE MADEIRA	UN			0,56	146,86	147,42
SINAPI	COMPOSIÇÃO	95139	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	4,0000	0,06	0,24		0,24
SINAPI	COMPOSIÇÃO	95140	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	8,0000	0,04	0,32		0,32
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	23,08		92,32	92,32
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	27,27		54,54	54,54

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 065	FABRICAÇÃO DE VIGA DE CONCRETO ARMADO 20 x 20 CM	M			0,00	191,70	191,70
SINAPI	COMPOSIÇÃO	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,6000	142,99		85,79	85,79

SINAPI	COMPOSIÇÃO	104110	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,1760	18,33		21,56	21,56
SINAPI	COMPOSIÇÃO	104107	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,8400	11,15		42,82	42,82
SINAPI	COMPOSIÇÃO	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,0400	1.038,36		41,53	41,53

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 070	IÇAMENTO DE VIGA	UN			0,56	146,86	147,42
SINAPI	COMPOSIÇÃO	95139	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	4,0000	0,06	0,24		0,24
SINAPI	COMPOSIÇÃO	95140	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	8,0000	0,04	0,32		0,32
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	23,08		92,32	92,32
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	27,27		54,54	54,54

ORIGEM	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	CUSTO	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
ESPECÍFICA		CPUE 080	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA SUSTENTAÇÃO DE CALHA	M			0,00	27,90	27,90
SINAPI	COMPOSIÇÃO	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,4000	142,99		57,20	57,20

SINAPI	COMPOSIÇÃO	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	2,0000	13,95		27,90	27,90
--------	------------	-------	---	---	--------	-------	--	-------	-------

POLICIA FEDERAL

Reforma das coberturas das garagens da DPF/RGE/RS

Demonstrativo de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI PREÇOS NÃO DESONERADOS

OBJETO: Reforma das coberturas das garagens da DPF/RGE/RS

Data: dez/24

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA
1	Administração Central (AC)	4,00%
2	Seguros (S) + Garantias (G)	0,80%
3	Riscos Imprevistos (R)	1,27%
4	PIS (I)	0,65%
5	ISS (I)*	1,50%
6	COFINS (I)	3,00%
7	Despesas Financeiras (DF)	1,23%
8	Bonificação (Lucro) (L)	7,40%

* Município de Rio Grande/RS (3,00% - considerado 50% de materiais)

Cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-I)} - 1$$

$$\text{BDI} = 21,58\%$$

Duração: 2,00 meses
 Placa de obr 2,00 m2
 Engenheiro: 44,00 horas (uma hora por dia)
 Téc. Segur.: 44,00 horas (uma hora por dia)
 Encarrega.: 352,00 horas (oito horas por dia)

CANTEIRO DE OBRA

Barracão:

x	y	z	área cobert:	área de paredes
	3,00	2,00	2,50	6,00 25,00

LOCAÇÃO DE ANDAIMES

x	y	z	área	área.meses
	20,00		6,00	120,00 240,00

COBERTURAS DOS FUNDOS

Ala lateral

Telhado (demolição e reconstrução - telhas 4mm e trama de madeira)

x	y	z	área	esp. média	volume	volume emç cargas 4m3
	23,60	5,90	139,24	0,03	4,18	6,27 1,57

Rufo

x	y	z	
	23,60		OBS.: não há rufo a ser retirado

Treliça metálica (pintura)

x	y	z	área
	18,00		0,35 6,30

Demolição de alvenaria

x	y	z	volume	volume emç cargas 4m3
	0,30	0,30	3,00	0,27 0,41 0,10

Fundação em estaca escavada (escavação, remoção e concreto armado)

x	y	z	volume	volume emç cargas 4m3
	0,30	0,30	1,50	0,14 0,19 0,05

Pilar em concreto armado

x	y	z	volume
	0,30	0,30	3,00 0,27

Ala dos fundos

Telhado (demolição e reconstrução - telhas 4mm e trama de madeira)

x	y	z	área	esp. média	volume	volume emç cargas 4m3
	5,40	20,00	108,00	0,03	3,24	4,86 1,22

Rufo

x	y	z	
	20,00		OBS.: não há rufo a ser retirado

Treliça metálica (pintura)

x	y	z	área
		17,60	0,35 6,16

Tratamento de ferragem

n	x	y	z	área
	1,00		1,00	1,00 1,00 muro dos fundos

COBERTURA DO GALPÃO

Calhas/Suportecorrido para calha

n	x	y	z	comprimento	fator	comprimento
	2,00	45,00		90,00	cobertura c	1,30 117,00

Impermeabilização com emulsão asfáltica



OBRA :	Reforma das coberturas das garagens da DPF/RGE/RS							
END. :	Rua General Osório nº 512, Centro, Rio Grande/RS			out-24				
PROPR. :	POLÍCIA FEDERAL							

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT		1º MÊS			2º MÊS	
				SERVIÇO (R\$)	R\$	%	R\$	%
1.	SERVIÇOS GERAIS			9.858,34	9.858,34	100%	0,00	0%
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			33.292,60	16.646,30	50%	16.646,30	50%
3.	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO			3.529,10	2.470,37	70%	1.058,73	30%
4.	ANDAIMES			8.107,20	4.053,60	50%	4.053,60	50%
5.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			15.355,25	15.355,25	100%	0,00	0%
6.	RECOMPOSIÇÕES			98.538,56	49.269,28	50%	49.269,28	50%
7.	PINTURA DE PAREDES			12.102,46	2.420,49	20%	9.681,97	80%
8.	PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS			640,94	0,00	0%	640,94	100%
9.	LIMPEZA DA OBRA			5.130,00	0,00	0%	5.130,00	100%

CUSTO DIRETO:		186.554,45	100.073,63	54%	86.480,82	46%
BDI (%)	21,58%	40.258,45	21.595,89		18.662,56	
CUSTO TOTAL:		226.812,90	121.669,52		105.143,38	

Entrar (13) WhatsApp x SEI - Controle de Processos x caçamba de entulho em Rio Grande x Eclipse Transportes em Centro - C x +

https://web.whatsapp.com

Conversas

Pesquisar

Tudo Não lidas Favoritas Grupos

- Tatá 17:25 6
Tirado 0km
- Gaúcho Transporte Entulho Rio Grande 17:18
0:03
- DEA/GTED 17:18
~ Ivo Lamark: Mas temos uma NEPOM
- Ágora da área 7 17:10
Adir: Nunca equilibrará...vc não pode comparar ja...
- MN Entulho Rio Grande 17:05
Ela tem 5m3
- E aí, Qual o Rolê? 17:04
Daniel: Figurinha
- Samuel Carvalho Carvalho DEA 16:18
<https://leismunicipais.com.br/a/rs/r/rio-grande/decr...>
- Ortiz 16:10
Abs
- APCF/RS Livre 16:00

Baixar o WhatsApp para Windows

Gaúcho Transporte Entulho Rio Grande

HOJE

As mensagens são protegidas com a criptografia de ponta a ponta e ficam somente entre você e os participantes desta conversa. Nem mesmo o WhatsApp pode lê-las ou ouvi-las. Clique para saber mais.

Boa tarde! 16:47 ✓✓

Vocês trabalham com caçamba de entulho, né? 17:01 ✓✓

Como estão os valores, por gentileza? 17:01 ✓✓

Seria em Rio Grande/RS, Bairro Centro 17:11 ✓✓

Caliga R\$ 200,00 - Madeira R\$ 300,00 - Misturado R\$ 400,00. Ok. Mas qual o tamanho (volume) da tua caçamba? 17:16 ✓✓

1 MENSAGEM NÃO LIDA

Digite uma mensagem

27°C Chuva fraca 17:32 28/03/2025 10

Copiar

Exportar

Carlos Villela

Perfil

OF Suporte

Sair

Home

Orçamentos

Composições

Insumos

Planejamentos

Diário de Obras

Medições

Compras

Cadastros

Webinars

Consultor de Venda

Suporte

CPOS/CDHU

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO

01.23.056

Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco

DATA	ESTADO	UNIDADE	VALOR SEM DESONERAÇÃO				VALOR COM DESONERAÇÃO		
01/2025	São Paulo - SP	m²	R\$ 70,84				R\$ 64,80		
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNIT SEM DESONERAÇÃO	VALOR UNIT COM DESONERAÇÃO	COEFICIENTE	VALOR SEM DESONERAÇÃO	VALOR COM DESONERAÇÃO
I B.01.000.010141		Ajudante de pintor	Mão de Obra	H	21,43	18,57	0,86	18,43	15,97
I J.01.000.038012		Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	Material	UN	3,22	3,22	0,3	0,97	0,97
I B.01.000.010140		Pintor	Mão de Obra	H	31,24	27,08	0,86	26,87	23,29
I J.02.000.037501		Primer base resina sintética com cromato de zinco 2 demãos; referência comercial Maza alta performance, Vedacit Pro Anticorrosivo ZN ou equivalente	Material	L	122,83	122,83	0,2	24,57	24,57

Pesquisar

POR

11:14

Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa									
DATA		ESTADO		UNIDADE		VALOR SEM DESONERAÇÃO		VALOR COM DESONERAÇÃO	
01/2025		São Paulo - SP		M		R\$ 53,04		R\$ 49,53	
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNIT SEM DESONERAÇÃO	VALOR UNIT COM DESONERAÇÃO	COEFICIENTE	VALOR SEM DESONERAÇÃO	VALOR COM DESONERAÇÃO
I	B.01.000.010141	Ajudante de pintor	Mão de Obra	H	21,43	18,57	0,5	10,72	9,29
I	J.02.000.038001	Diluyente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	Material	L	20,41	20,41	0,03	0,61	0,61
I	J.02.000.024007	Emulsão acrílica para vedação de trincas, ref. Selatrinca Suvinil ou equivalente	Material	L	141,17	141,17	0,12	16,94	16,94
I	F.12.000.024008	Fita autoadesiva em poliester de 5 cm, para trincas, ref. Fitafix ou equivalente	Material	M	3,72	3,72	1,03	3,83	3,83
I	J.02.000.038058	Impermeabilizante acrílico, ref. Suviflex ou equivalente	Material	L	20,16	20,16	0,18	3,63	3,63
I	J.02.000.038061	Líquido de fundo (fundo preparador)	Material	L	24,70	24,70	0,06	1,48	1,48
I	S.04.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	Material	UN	0,71	0,71	0,3	0,21	0,21
I	B.01.000.010140	Pintor	Mão de Obra	H	31,24	27,08	0,5	15,62	13,54



Tipo: OBRA OU SERVIÇO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RJ004840 **Profissional:** CARLOS ANDRÉ XAVIER VILLELA **E-mail:** villela.caxv@pf.gov.br
RNP: 2005399841 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA POLÍCIA FEDERAL NO RS **E-mail:** gab.srrs@dpf.gov.br
Endereço: AVENIDA IPIRANGA 1365 **Telefone:** 5132359005 **CPF/CNPJ:** 00394494003747
Cidade: PORTO ALEGRE **Bairro:** AZENHA **CEP:** 90160093 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA POLÍCIA FEDERAL NO RS **CPF/CNPJ:** 00394494003747
Endereço da Obra/Serviço: Rua GENERAL OSÓRIO 512 **CEP:** 96200400 **UF:** RS
Cidade: RIO GRANDE **Bairro:** CENTRO
Finalidade: PÚBLICO **Valor Contrato(R\$):** 0,01 **Honorários(R\$):** 0,01
Data Início: 25/06/2025 **Prev.Fim:** 25/07/2025 **Ent.Classe:**

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Orçamento	Reforma	1.600,00	M²
Elaboração	ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA	1.600,00	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 25/06/2025

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	CARLOS ANDRÉ XAVIER VILLELA	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA POLÍCIA FEDERAL NO RS
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.