

Termo de Referência 31/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG 31/2024	Editado por		Atualizado em
		MARTA ALESSANDRA TAVARES DE ALMEIDA RODRIGUES	20/05/2024 11:47 (v 1.0)	
Status	ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	90036/2023	35014.000630/2024-95

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a elaboração de Projeto Legal e Executivo de Proteção e Combate a Incêndio e Pânico e SPDA, com respectivas aprovações no Corpo de Bombeiros, incluindo Levantamento Cadastral do prédio da Gerência Executiva Maceió/AL, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada para a elaboração de Projeto Legal e Executivo de Proteção e Combate a Incêndio e Pânico e SPDA, com respectivas aprovações no Corpo de Bombeiros, incluindo Levantamento Cadastral do prédio da Gerência Executiva Maceió/AL, conforme planilha de serviços (SEI 15228432).		Un	01	R\$ 72.109,04	R \$ 72.109,04

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 365 dias contados da data de publicação no D.O.U do contrato assinado, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 29979036000140-0000004/2024
- II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023
- III) Id do item no PCA: 1
- IV) Classe/Grupo:833 - Serviços de Engenharia
- V) Identificador da Futura Contratação:510677-90037/2023

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência (SEI 16067428).

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1 Não incidem critérios de sustentabilidade na presente licitação

Justificativa: Não incidirá critérios de sustentabilidade nesta contratação por seu objeto tratar-se de atividade de cunho totalmente intelectual.

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.7. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8:00 horas às 15:00 horas.

4.8. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.9. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.10. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.11. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 15 dias da assinatura do contrato;

5.1.2. A execução dos serviços será conforme as diretrizes pra elaboração de projetos de combate à incêndio (SEI 14557868), cujas etapas observarão o cronograma:

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: Conforme item 12 da diretrizes para elaboração de projetos de combate à incêndio (14557868).

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua Engenheiro Roberto Gonçalves Menezes, 149, Centro, Maceió - AL.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: [...]

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Não se aplica

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1. Conforme anexo de diretrizes para elaboração de projetos de combate à incêndio (SEI 14557868).

Especificação da garantia do serviço ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. Não se aplica

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#) e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.12. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#))

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

6.22. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.23. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.24. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstrem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.25. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.26. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.27. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

6.28. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. O cumprimento de cada uma das etapas do cronograma físico-financeiro (14643280);

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.5.Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta.) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobreposta até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas ([INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018](#)).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INCC de correção monetária.

Forma de pagamento

7.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.35. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.35.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.36. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.37. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.38. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.39. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço global.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- 8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);
- 8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.19. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei
- 8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;
- 8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#);
- 8.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.25. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.27 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.29. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.
- 8.30. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

Qualificação Técnica

- 8.31. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- 8.34.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação
- 8.32. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente. CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, em plena validade.
- 8.33. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.34. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.34.1. Para o Engenheiro Eletricista: serviços de elaboração de projetos de SPDA em edificações verticais;

8.34.2. Para o Engenheiro Civil ou de Segurança: Serviços de elaboração de projetos de combate à incêndio e pânico em edificações acima de 30 m.

8.35. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.36. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.37. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.37.1. Elaboração de projeto executivo de prevenção e combate à incêndio e pânico e SPDA em instalação predial com área construída de no mínimo 6.000 m²

8.37.2. Elaboração de projeto executivo de prevenção e combate à incêndio e pânico e SPDA em instalação predial com altura mínima maior que 30 m.

8.38. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.38.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.38.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.38.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.38.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.38.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.38.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.38.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 72.109,04

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$72.109,04 (*setenta e dois mil, cento e nove reais e quatro centavos*), conforme custos unitários apostos na tabela do item 1

9.4. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato

10. Adequação orçamentária

10.1. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade:57202/510677 - *INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL / SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORDESTE;*
- II) Fonte de Recursos: *0150570202;*
- III) Programa de Trabalho: *09.271.2061.2593.001 - FUNCIONAMENTO DAS UNIDADES DESCENTRALIZADAS DA PREVIDENCIA SOCIAL – NACIONAL;*
- IV) Elemento de Despesa:*339039 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA;*
- V) Plano Interno: *R4GEXMCO.29 - GEX MACEIÓ;*

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. 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](#).

MARTA ALESSANDRA TAVARES DE ALMEIDA RODRIGUES

Eng. Eletricista



Assinou eletronicamente em 20/05/2024 às 11:47:00.

Listar de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo I - TJTR - SEI_14557051.pdf (467.88 KB)
- Anexo II - Anexo II - Especificacoes Tecnicas - SEI_14557868.pdf (191.22 KB)
- Anexo III - Anexo V - CRONOGRAMA_FISICO_FINANCEIRO - SEI 14642924.pdf (149.62 KB)
- Anexo IV - Anexo VI - ETP2_2024 - SEI 16067428.pdf (202.63 KB)
- Anexo V - Anexo III - PLANILHA DE CUSTOS E FORMACAO DE PRECOS.pdf (103.88 KB)
- Anexo VI - Anexo IV - ENCARGOS_SOCIAIS_ALAGOAS - SEI 14643565.pdf (156.0 KB)
- Anexo VII - Anexo VII - ART_ESPECIFICACOES_PPCI_GEXMACEIO_Maruzia.pdf (2.03 MB)
- Anexo VIII - Anexo IV - COMPOSICAO FATOR K - SEI 14643388.pdf (55.42 KB)
- Anexo IX - Anexo VII - ART__PE20231008906__SPDA_e_TR.pdf (228.81 KB)
- Anexo X - Anexo VII - ART__PE20231007362__orcamento.pdf (228.78 KB)

Anexo I - Anexo I - TJTR - SEI_14557051.pdf



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes – Obras/Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021
e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU
Atualização: Agosto/2023

NUP N. _____

OBJETO: _____

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

SUMÁRIO

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

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

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

7. CUSTOS DIRETOS

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

13. PROJETO EXECUTIVO

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

[15. VISTORIA](#)

[16. SUBCONTRATAÇÃO](#)

[17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO](#)

[18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS](#)

[19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS](#)

[20. GARANTIA DA EXECUÇÃO](#)

[21. DA SUSTENTABILIDADE](#)

NOTAS EXPLICATIVAS

[1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO](#)

[1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia](#)

[1.2. Classificação como serviço comum ou especial](#)

[2. REGIMES DE EXECUÇÃO](#)

[2.1. Empreitada por Preço Unitário](#)

[2.2. Empreitada por Preço Global](#)

[2.3. Empreitada Integral](#)

[2.4. Contratação Por Tarefa](#)

[2.5. Contratação Integrada](#)

[2.6. Contratação Semi-Integrada](#)

[2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado](#)

[2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes](#)

[3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.](#)

[4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA](#)

[5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS](#)

[6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS](#)

[7. CUSTOS DIRETOS](#)

[8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS](#)

[9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA](#)

[10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.](#)

[11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS](#)

[12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO](#)

[13. PROJETO EXECUTIVO](#)

[14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA](#)

[15. VISTORIA](#)

[16. SUBCONTRATAÇÃO](#)

[17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO](#)

[18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS](#)

[19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS](#)

[20. GARANTIA DA EXECUÇÃO](#)

[21. DA SUSTENTABILIDADE](#)

[21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade](#)

[21.2. Da Especificação Técnica](#)

[21.3. Da Minimização do Impacto](#)

[21.4. Licenciamento Ambiental](#)

[21.5. Dos Resíduos e Rejeitos](#)

[21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal](#)

[21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos](#)

[21.8. Da Acessibilidade](#)

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**:

A descrição do objeto traz em si os elementos que caracterizam a contratação como serviço de engenharia, pois trata-se de elaboração de projeto executivo de combate à incêndio e projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

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

Os serviços possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado. Por ser classificado como comum, entende-se que a licitação deve ser feita na modalidade de Pregão Eletrônico.

De acordo com a Nota n. 00002-2021-CPLC-DEPCONSU-PGF-AGU, é possível a contratação por pregão eletrônico para elaboração de projetos:

"2. Consolide-se, por conseguinte, na esteira da Orientação Normativa AGU nº 67 e dos arts. 1º e 3º, inciso VIII, do Decreto nº 10.024, de 2019, que não há, em tese, empecilho jurídico para adoção da modalidade pregão, em sua forma eletrônica, para contratação de serviços de engenharia, incluindo serviços de natureza consultiva, como a elaboração de projetos executivos, desde que sejam caracterizados como serviços de natureza comum pelo setor técnico competente, na forma da Orientação Normativa AGU nº 54, excluindo-se, evidentemente, os serviços que por ventura possuam natureza especial, de que cuida o art. 3º, inciso III, e art. 4º, inciso III, do Decreto nº 10.024, de 2019.

3. Consolide-se, ainda, que, se devidamente caracterizado no caso concreto algum dos quatro incisos do art. 3º do Decreto nº 7.892, de 2013, também não há óbice jurídico para a contratação de serviços de engenharia, incluindo a elaboração de projetos, mediante emprego da modalidade pregão, em sua forma eletrônica, com sistema de registro de preços."

[Vide Nota Explicativa n. 1.](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

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

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

Por se tratar de um serviço cuja estimativa de custo é pautada na área da edificação, é possível afirmar que o Termo de Referência possui adequado nível de precisão das especificações e quantidades, fornecendo aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta escopo da contratação.

O Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário em seu Relatório, item 23 estabelece:

23. Os quadros a seguir, extraídos e adaptados do Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU, aprovado pela Portaria SEGECEX n. 38, de 08/11/2011, demonstram resumidamente, as vantagens, desvantagens e indicação de utilização do regime de empreitada por preço global e de empreitada por preço unitário:

EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

VANTAGENS	DESVANTAGENS	INDICADA PARA:
<ul style="list-style-type: none"> • Simplicidade nas medições (medidas por etapa concluída); • Menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra; • Valor final do contrato é, em princípio, fixo; • Restringe os pleitos do construtor e a assinatura de aditivos; • Dificulta o jogo de planilha; e • Incentiva o cumprimento de prazo, pois o contratado só recebe quando conchiu uma etapa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Como o construtor assume os riscos associados aos quantitativos de serviços, o valor global da proposta tende a ser superior se comparado com o regime de preços unitários; • Tendência de haver maior percentual de riscos e imprevistos no BDI do construtor; • A licitação e contratação exige projeto básico com elevado grau de detalhamento dos serviços (art. 47 da Lei 8.666/1993). 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratação de estudos e projetos; • Elaboração de pareceres e laudos técnicos; • Obras e serviços executados "acima da terra" que apresentam boa precisão na estimativa de quantitativos, a exemplo de: <ul style="list-style-type: none"> - Construção de edificações; e - Linhas de Transmissão.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico (x) 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 () 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.

14561740 e 14561715

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;

(x) 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, (x) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

() utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

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

[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)

14642847 e 14642824.

() 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. 14561755

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

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

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

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

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

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

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

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

[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:**

OBS: ESTE ITEM NÃO SE APLICA, POIS PARA ESTE TIPO DE CONTRATAÇÃO É APLICADO O FATOR K CONFORME ORIENTAÇÕES DO TCU, VIDE ANEXO SEI 14557821

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

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

() PREVÉ 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:

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

14642924 e 14642896

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

[Vide Nota Explicativa n. 8.](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

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

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

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

OBS: ESTE ITEM NÃO SE APLICA, POIS PARA ESTE TIPO DE CONTRATAÇÃO É APLICADO O FATOR K CONFORME ORIENTAÇÕES DO TCU, VIDE ANEXO SEI 14643388

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 () quartil médio ou () 3º quartil:

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

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

Lucro: () 1º quartil ou () 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

OBS: ESTE ITEM NÃO SE APLICA, POIS PARA ESTE TIPO DE CONTRATAÇÃO É APLICADO O FATOR K CONFORME ORIENTAÇÕES DO TCU, VIDE ANEXO SEI 14643388

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**:

Considerando que o escopo da contratação trata-se de trabalho intelectual, não é aplicável BDI reduzido.

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

14643280

() NÃO foi juntado aos autos.

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

(x) 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

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

(x) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (x) 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.

Obs: Esta contratação refere-se à contratação de empresa para elaboração dos projetos executivos e aprovação junto ao Corpo de Bombeiros do sistema de combate à incêndio e SPDA

[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 () CAU e/ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Os serviços a serem executados competem ao profissional da área da Engenharia de Segurança do trabalho, Engenharia Civil e Engenharia Elétrica.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

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

(x) 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 elaboração de projeto de prevenção de combate à incêndio e pânico e SPDA em instalação predial com área construída de no mínimo 6.000 m² e altura igual ou superior a 30 m: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 48,39% (área construída) dos quantitativos licitados;

OBS: Quanto à exigência de apresentação de atestado de capacidade técnico-operacional para edificação com altura mínima da edificação ser de 30 m, representando percentual acima de 50% estabelecidos pelo TCU, considerando-se a altura total da edificação, justifica-se face ao fato que, conforme classificação da edificação H-4 (IT 01/2021 CBM-AL), a edificação na qual será obrigatória todas as medidas de segurança contra incêndio terá obrigatoriamente mais de 30 m. Caso considerássemos uma qualificação técnica com exigência de edificação com altura 50% da altura da edificação objeto deste certame, em tal atestado não constaria o projeto contendo as medidas de segurança que são exigidas para uma edificação acima de 30 m.

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será () ACEITO ou (x) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos

mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Não será possível aceitar somatório de atestados no que concerne à altura da edificação, posto que as medidas de segurança exigidas pelos normativos do Corpo de Bombeiros aumentam na medida em que a altura da edificação também aumenta. No caso em questão, exige-se uma altura mínima de 30 m, pois é com esta altura que a edificação contemplará todas as medidas de segurança que são exigidas para o prédio da GEX Maceió. A soma de projetos de combate à incêndio de edificações com altura inferior a 30 m não contemplará as medidas de segurança exigidas para uma edificação acima de 30 m. A tabela 6H(4), extraída da IT 01/2021 CBM-AL, ilustra a argumentação exposta:

TABELA 6H(4): EDIFICAÇÕES DE DIVISÃO H-4 COM ÁREA SUPERIOR A 750 m² OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 m

Grupo de ocupação e uso	Divisão	GRUPO H – SERVIÇOS DE SAÚDE E INSTITUCIONAL				
		H-4 (repartições públicas...)				
Medidas de Segurança contra Incêndio	Terrea	Classificação quanto à altura (em metros)				
		H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	Acima de 30
Acesso de Visitas na Edificação	X	X	X	X	X	X
Segurança Estrutural contra Incêndio	X	X	X	X	X	X
Compartimentação horizontal e de áreas ⁵	-	-	-	-	-	-
Compartimentação Vertical	-	-	-	X ²	X ²	X ²
Controle de Materiais de Acolhimento	X	X	X	X	X	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X	X	X ¹
Gerenciamento de Risco de incêndio	-	-	-	-	-	-
Brigada de Incêndio ⁶	X	X	X	X	X	X
Illuminação de Emergência	X	X	X	X	X	X
Deteção de incêndio	X	X	X	X	X	X
Alarme de Incêndio	X	X	X	X	X	X
Simulação de Emergência	X	X	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X	X	X
Hidrante e Mangotinhos	X	X	X	X	X	X
Chaveiros automáticos	-	-	-	-	-	X
Controle de Fumaça	-	-	-	-	-	X ⁴

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 eletricista: serviços de elaboração de projetos de SPDA em edificações verticais;

Para o cargo de Engenheiro Civil ou de Segurança: serviços de elaboração de projetos de combate à incêndio e pânico em edificações acima de 30 m.

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

Quanto à exigência de apresentação de atestado de capacidade técnico-profissional de projeto de combate à incêndio para edificação com altura mínima de 30 m, justifica-se face ao fato que, conforme classificação da edificação objeto desta contratação ser H-4 conforme IT 01/2021 CBM-AL, a edificação na qual será obrigatória todas as medidas de segurança contra incêndio terá obrigatoriamente mais de 30 m. Ou seja, para uma edificação abaixo de 30 m, a técnica de projeto é uma e acima desta altura a técnica empregada é outra, conforme ilustrado na tabela 6H(4) acima.

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

Para o cargo de Engenheiro Civil ou de Segurança: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 48,39% da área construída, dos quantitativos licitados, para os serviços de *elaboração de projeto de prevenção de combate à incêndio e pânico*;

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

O núcleo do objeto contratado é a elaboração de projetos de combate à incêndio, a qual foi exigida qualificação técnica, não sendo assim, por força de Lei, permitida a

subcontratação

[Vide Nota Explicativa n. 16.](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

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

Para comprovação de boa situação financeira.

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

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

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

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

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

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

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

Para permitir ampla concorrência.

[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**:

Conforme o parâmetro aventureiro pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão nº 3.126/2012 – Plenário), desta forma, com base nas especificações técnicas desta contratação, será exigida a garantia de execução do contrato devido à sua complexidade técnica.

[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:

() 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

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

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

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

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

Não se aplica ao caso as práticas de acessibilidade ao objeto posto que se trata de contratação para elaboração de projeto de combate à incêndio e pânico.

[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 enquadadas 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 Filho^[1], "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.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inherente 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 àquelas 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 Filho^[2]:

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 obra^[3]. 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.

“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 extrapolam 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 que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória”^[5].

Prosegue 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.

No exemplo de Marçal Justen Filho^[6], 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 accidentais, 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 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 personalística 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 accidentais 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, eletricista, 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.

Cumpre 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 ressalvou, 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 os princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formulado 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 planejamento 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%).

Cumpre 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 paradigmático, 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. Vila 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 competitividade: "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 desapercebida 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 imparcialidade, 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 N° 12.690, DE 2012, E N° 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 – Vedaçāo 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: LICITAÇĀES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇĀES. 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 DOTERMO 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 discricionariedade 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, 11^a 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](#)

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

[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.

[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.

[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.

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



Documento assinado eletronicamente por **MARTA ALESSANDRA TAVARES DE ALMEIDA RODRIGUES**, Analista do Seguro Social, em 19/02/2024, às 09:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.inss.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **14557051** e o código CRC **B262660D**.

**Anexo II - Anexo II - Especificacoes Tecnicas -
SEI_14557868.pdf**



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Superintendência Regional Nordeste
Coordenação de Gestão de Orçamento, Finanças e Logística
Divisão de Engenharia e Patrimônio Imobiliário

Anexo

ANEXO II – DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços a serem executados, em linhas gerais constam dos seguintes itens:

- 1.1. Atualização do levantamento e layout da edificação, que definam a edificação como construída, identificando a situação atual das instalações, com o detalhamento necessário para a elaboração dos Projetos Executivos contratados, incluindo a elaboração do Projeto Legal e Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico e demais projetos executivos complementares, com base no levantamento cadastral existente;
- 1.2. Elaboração dos Projetos Legais de Proteção e Combate a Incêndio devidamente aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas;
- 1.3. Qualquer material técnico referente à edificação (desenhos, especificações, memoriais de cálculo etc.) eventualmente apresentado pelo INSS junto ao presente Caderno de Encargos e que possa dar subsídio ao desenvolvimento dos elementos técnicos requeridos nesta contratação, deverá ser examinado cuidadosamente pelos licitantes. Em caso de dúvidas ou omissões no conjunto de material técnico apresentado, caberá à licitante esclarecer junto ao INSS para apresentação de sua proposta até a data prevista para entrega das propostas previsto em Edital;
- 1.4. Elaboração dos demais projetos executivos e complementares, especificações técnicas e memoriais de cálculo, memoriais descritivos, orçamento, contendo todo o detalhamento necessário referente ao Projeto Legal de Combate a Incêndio e Pânico considerando Projeto Legal aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas, CBM-AL;
- 1.5. Elaboração de planilha orçamentária com composições de custos unitários, cotações de preços de mercado, composição de BDI e cronograma físico-financeiro contendo todo o detalhamento necessário para a execução futura do projeto.
- 1.6. As medidas de prevenção e combate a incêndio necessárias à edificação, deverão estar em conformidade com a classificação da edificação e de ocupação da mesma, respectivos riscos, de acordo com as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de Alagoas e, ainda com as legislação federal, estadual e municipal, as normas brasileiras e internacionais em vigor;
- 1.7. Fazem parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas, as normas aprovadas e recomendadas pelo INSS, as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos Órgãos Públicos Federais, Estaduais ou Municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos.
- 1.8. Qualquer proposta de solução de projeto apresentada pela Contratada deverá ser provada pela Fiscalização na fase que antecede à apresentação dos projetos no CBM-AL. A aprovação por parte da Fiscalização ou de qualquer representante do Contratante, de propostas de soluções de projetos, de projetos elaborados e de serviços desenvolvidos pela Contratada não exime esta da responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.
- 1.9. Independentemente das especificações aqui apresentadas, todos os projetos serão desenvolvidos em observância à legislação pertinente nos âmbitos municipal, estadual e federal, bem como

das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), além das recomendações e prescrições do fabricante dos diversos materiais especificados a serem empregados na obra propriamente dita.

1.10. Todas as etapas de elaboração do material técnico bem como de realização dos serviços técnicos especializados aqui especificados terão o acompanhamento de representantes do INSS (Fiscalização), oficialmente designados para tal atividade.

1.11. A CONTRATADA cederá os direitos patrimoniais dos projetos relativos ao objeto deste caderno de encargos, para o fim da Administração utilizá-los a seu critério, nos termos do disposto no Art. 111 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

2. CONVENÇÕES

2.1. Para fins deste Caderno de Encargos os termos abaixo têm os seguintes significados:

Contratante – autoridade responsável pela contratação dos serviços;

Contratada – pessoa física ou jurídica responsável pela execução dos serviços e pela elaboração do material técnico;

Fiscalização – indivíduo ou comissão representante do Contratante junto à Contratada, designado(a) para verificar, de modo sistemático, o cumprimento de todas as disposições contratuais e ordens complementares, em todos os seus aspectos;

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social;

GEX Maceió – Gerência Executiva do INSS em Maceió;

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

NBR – Norma Brasileira Registrada do INMETRO;

Lei 8666 – Lei nº 8666, de 21 de Junho de 1993, da Presidência da República.

CBM-AL - Corpo de Bombeiros do Estado de Alagoas

3. NORMAS TÉCNICAS

3.1. Para a presente contratação deverão ser observadas as disposições do(a):

Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;

Normas da ABNT;

Normas do INSS;

Lei Federal nº 8.666, de 27 JUN 93, e suas alterações;

Instrução Normativa nº 05 de 25 de maio de 2017;

Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010;

Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP – Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de edifícios públicos federais;

Código de Incêndio e Pânico do Estado de Alagoas;

Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas;

Demais Normas Técnicas pertinentes ao assunto.

4. ATUALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO E LAYOUT DA EDIFICAÇÃO

4.1. A empresa deverá entrar previamente em contato com o responsável pela Gerência Executiva gestora do contrato a fim de agendar data para a vistoria. A Gerência Executiva designará um

servidor para acompanhar o representante da Empresa durante a vistoria. Todos os ambientes e equipamentos instalados deverão ser vistoriados, inclusive subsolo, casas de bombas, casas de máquinas, cobertura, reservatórios superiores e inferiores, locais de difícil acesso, etc.

4.2. Os técnicos da contratada, responsáveis pelos levantamentos deverão recolher ART. O número da ART e as assinaturas dos responsáveis deverão constar em todos os documentos.

4.3. O INSS fornecerá as plantas baixas (levantamento cadastral) do imóvel em meio digital para a Contratada. Serão necessárias revisão das mesmas além de elaboração de outras plantas que forem exigidas pelo Corpo de Bombeiros. É de responsabilidade da Contratada confirmar as medidas e demais elementos técnicos exigidos para a elaboração do projeto de incêndio através de vistorias no imóvel, dentre elas, são imprescindíveis a conferência e a análise de conformidade dos seguintes elementos:

- Layout, inclusive divisórias, mobiliário e outros elementos que possam interferir na elaboração do projeto;
- Dimensões dos degraus e corrimãos das escadas;
- Larguras de portas, escadas e passagens;
- Diagnóstico dos sistemas de proteção existentes;
- Diagnóstico dos reservatórios existentes, com informações conclusivas sobre capacidade, estado de manutenção e localização.

4.4. A Contratada deverá apresentar Relatório de Vistoria e Relatório Fotográfico contendo as informações obtidas na vistoria/levantamento. A quantidade de fotografias deverá ser suficiente para identificação de todos os ambientes internos e externos, devidamente identificados, detalhando todos os elementos construtivos importantes que tenham relação com o objeto desta contratação tais como: fachada, instalações, estrutura, cobertura, etc.

4.5. Será efetuado o levantamento técnico da edificação de forma a:

4.5.1. Cadastrar todos os elementos construtivos atuais, necessários à elaboração dos projetos executivos, quais sejam: geometria e volumes de arquitetura, pisos, disposições de paredes, revestimentos, esquadrias, estrutura, instalações etc;

4.5.2. Diagnosticar as interferências estruturais, físicas e de instalações a serem solucionadas no Projeto Executivo, principalmente na entrada de energia, na reserva e distribuição de água potável e de combate a incêndio;

4.5.3. Verificar as instalações elétricas, hidráulicas, esgoto, ar condicionado, captação de águas pluviais existentes e todas as demais a fim de compatibilizá-las ao Projeto Executivo a ser proposto;

4.5.4. Levantar todos os elementos estruturais (viga e pilares) indicando suas localizações e dimensões.

5. PROJETO LEGAL DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

5.1. O projeto de combate a incêndio deve consistir na descrição, dimensionamento e representação gráfica do sistema de prevenção e combate a incêndio, incluindo a localização precisa dos componentes, as quantidades e as características técnicas dos equipamentos que compõem o sistema, bem como todas as indicações e documentações necessárias à aprovação do projeto no Corpo de Bombeiros do Estado de Alagoas.

5.2. Deverá ser atendida toda a legislação do CBM-AL, em especial a INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 01/2021 Procedimentos Administrativos Parte 01 – Aspectos Gerais, INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 04/2021 Terminologia de segurança contra incêndio e símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio a Lei n.º 7.456, de 21 março de 2013 que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências - Decreto nº 55.175, de 15 de setembro de 2017. Institui o código de segurança contra incêndio e emergências – COSCIE, no âmbito do Estado de Alagoas, regula o poder de polícia do corpo de bombeiros militar de alagoas – CBM-AL;

5.3. Deverá ser observado o atendimento às legislações envolvendo todas as esferas (Federal, Estadual e Municipal); às Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e na falta destas, às normas internacionais;

5.4. Levantamento, pela contratada, de todos os dados do imóvel necessários ao desenvolvimento dos serviços. Para tanto, deverão ser promovidas vistorias e entrevistas técnicas junto ao Corpo de Bombeiros da localidade e demais órgãos envolvidos, conforme se fizer necessário;

5.5. Os sistemas de prevenção de incêndio deverão prever a utilização de novas tecnologias, materiais e equipamentos que contribuam para melhorar a eficiência e a segurança da edificação, de seu conteúdo e de seus usuários;

5.6. A contratada será responsável pelas aprovações supracitadas, suportando todo o trâmite administrativo e financeiro (pagamento de taxas e tributos) junto aos Órgãos Públicos e concessionárias de serviços, caso necessário, de forma a atender a todas as exigências das legislações vigentes. Caso seja necessário que o profissional responsável pelo Projeto seja cadastrado no órgão a quem compete a aprovação do mesmo, tal cadastramento será de responsabilidade da contratada.

5.7. A contratada deverá apresentar todas as anotações de responsabilidades técnicas (ART/RRT), junto ao CREA/CAU regional, dos autores dos projetos a serem desenvolvidos.

5.8. Considerando a necessidade da aprovação pela Contratada de todos e quaisquer projetos na esfera Federal, Estadual e Municipal, a mesma deverá providenciar, às suas expensas, o pagamento das Taxas de aprovação municipal de projetos, de aprovação dos projetos no Corpo de Bombeiros Local e das demais taxas exigíveis em quaisquer Órgãos Públicos da esfera Federal, Estadual e Municipal.

5.9. A Contratada só será remunerada pelo impressão do jogo de plantas do projeto legal aprovado no CBM-AL, previsto na planilha orçamentária. Os custos de impressão durante a etapa de aprovação do CBM-AL será a cargo da Contratada.

6. PROJETO EXECUTIVO

6.1. Diretrizes gerais:

6.1.1. Considere-se haver a distinção entre o projeto legal de incêndio e o projeto executivo da instalações contra incêndio. No projeto legal é necessário apresentar a representação gráfica dos sistemas conforme esclarecido no item 5.2. No projeto executivo deve-se apresentar as informações e os detalhes para implantação das instalações de detecção e alarme, chuveiros automáticos, instalações elétrica de iluminação de emergência, bombas, etc.

6.1.2. A contratada fará os projetos necessários não apenas à aprovação do projeto pelo CBM-AL, mas também todos os projetos complementares e elementos técnicos necessários à futura execução dos serviços de adequação das edificações para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB.

6.1.3. Todos os projetos devem ser desenvolvidos com observância da legislação pertinente nos âmbitos municipal, estadual e federal, bem como das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), além das recomendações e prescrições do fabricante dos diversos materiais a serem empregados nas obras. Na ausência de legislação estadual, nacional e Normas Brasileiras – NBR –, poderão ser aplicadas as normas internacionais tecnicamente reconhecidas, sendo que a apresentação de norma técnica internacional deverá estar acompanhada de tradução juramentada para a língua portuguesa.

6.1.4. Os projetos serão elaborados por profissional(is) legalmente habilitado(s) e com a devida atribuição no Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA/Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA (Sistema CONFEA/CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT/CAU.

6.1.5. Os sistemas serão exigidos em conformidade com a classificação de ocupação das edificações, respectivos riscos e sua área de acordo com as Notas Técnicas do Corpo de Bombeiros. As exigências de segurança deverão seguir os critérios técnicos para classificação das edificações e áreas de risco de incêndio de acordo com INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 01/2021 Procedimentos Administrativos Parte 2: Classificação das Edificações e Áreas de Risco e Exigências das Medidas de Segurança contra Incêndio e Emergência - Lei Estadual nº. 7.456, de 21 de março de 2013 que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências. Decreto Estadual 55.175 de 15 de Setembro de 2017 que institui o Código de Segurança Contra Incêndio e Emergências no Estado de Alagoas.

6.1.6. O projeto executivo deverá consistir na definição, dimensionamento e representação gráfica do sistema de prevenção e combate a incêndio, incluindo a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de água, bem como as indicações necessárias à execução das instalações (memoriais, desenhos, especificações e quantitativos). Compreenderá também toda a documentação necessária à apresentação e aprovação pelo Corpo de Bombeiros Oficial, assim como a ART referente ao projeto. Todas as taxas necessárias nos Órgãos Públicos (Prefeitura, Corpo de Bombeiros, CREA, etc.) serão de responsabilidade da empresa contratada.

6.1.7. Caso seja necessário ajustar, de acordo com normatização, a configuração das escadas existentes para a condição dos processos de reforma, estas devem ser projetadas e desenvolvidas enquadrando-as aos requisitos exigidos (tipo de escada, dimensionamento, guarda-corpo e corrimão); adequação de rampas, de elevadores de emergência e de plataformas elevatórias para PNE; adequação das áreas de circulação, paredes/portas corta fogo, barra antipânico, e “saídas de emergência”; sistema fixo de proteção contra incêndio (hidrantes/mangotinhos); Sistema móvel de proteção contra incêndio – extintores; saídas de emergência; iluminação e balizamento de emergência; sinalização de abandono de local (proibição, alerta, orientação e salvamento); detecção e alarme, SPDA – sistema de proteção contra descargas atmosféricas e, ainda, demais sistemas exigidos de acordo com a classificação das edificações e exigências normativas.

6.2. **Da Classificação das Edificações:** quanto à ocupação, quanto à altura e quanto à carga incêndio

6.2.1. Quanto à altura - nas edificações será considerada a altura do prédio, em metros entre o ponto que caracteriza a saída ao nível de descarga (térreo ou pilotis), sob a projeção do paramento externo da parede do prédio, ao ponto mais alto do piso do último pavimento.

Para fins de aplicação da Instrução Técnica, na mensuração da altura da edificação, não serão considerados:

- os subsolos destinados exclusivamente a vestiários e instalações sanitárias, áreas técnicas sem aproveitamento para quaisquer atividades ou permanência humana;
- pavimentos superiores destinados, exclusivamente, a áticos, casas de máquinas, barriletes, reservatórios de água e assemelhados;
- mezaninos cuja área não ultrapasse a 100m² da área do pavimento onde se situa;
- o pavimento superior da unidade duplex do último piso de edificação de uso residencial.

6.2.2. Determinação da área a ser protegida com os sistemas contra incêndio e emergências

- Para fins de aplicação da citada Instrução Técnica, no cálculo da área a ser protegida com as medidas de segurança contra incêndio, não serão computados:

- telheiros, com laterais abertas, destinados à proteção de utensílios, caixas d’água, tanques e outras instalações desde que não tenham área superior a 10 metros quadrados;
- platibandas e beirais de telhado até 3 metros de projeção;
- passagens cobertas, com largura máxima de 3 metros, com laterais abertas, destinadas apenas à circulação de pessoas ou mercadorias;
- as coberturas de bombas de combustível e de praças de pedágio, desde que não sejam utilizadas para outros fins e sejam abertas lateralmente;
- reservatórios de água;
- piscinas, banheiros, vestiários e assemelhados;
- escadas enclausuradas, incluindo as antecâmaras;
- dutos de ventilação das saídas de emergência.

6.2.3. Quanto à sua ocupação - as edificações serão classificadas em termos de sua ocupação, conforme Tabela 1 da Instrução Técnica INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 01/2021 Procedimentos Administrativos Parte 2: Classificação das Edificações e Áreas de Risco e Exigências das Medidas de Segurança contra Incêndio e Emergência.

6.2.4. Quanto à carga de incêndio das edificações e áreas de risco será dimensionada conforme IT -14 (Carga Incêndio nas edificações e área de risco) e a classificação do risco conforme Tabela 3.

6.3. **Medidas de Segurança Contra Incêndio**

Dependendo das disposições normativas do Corpo de Bombeiros Oficial do Estado, o projeto executivo de instalações de prevenção e combate a incêndio poderá compreender, entre outros aspectos os sistemas abaixo relacionados:

- 6.3.1. Acesso de Viatura na Edificação - IT 06_2021 CBMAL - Acesso de Viaturas
- 6.3.2. Segurança Estrutural Contra Incêndio - Memorial de segurança contra incêndio das estruturas Memorial descriptivo dos cálculos realizados para dimensionamento dos revestimentos das estruturas contra ação do calor e outros conforme IT 08 – Segurança estrutural contra incêndio (Anexo F)
- 6.3.3. Compartimentação Vertical - IT 09_2021 CBMAL Compartimentação Horizontal e Vertical
- 6.3.4. Controle de Materiais de acabamento - IT 10_2021 CBMAL Controle de materiais de acabamento e revestimento
- 6.3.5. Saídas de Emergência - IT 11_2021 CBMAL Saídas de Emergência
- 6.3.6. Brigada de Incêndio - IT 17_2021 CBMAL Brigada de Incêndio
- 6.3.7. Iluminação de Emergência - IT 18_2021 CBMAL Iluminação de Emergência
- 6.3.8. Detecção de Incêndio - IT 19_2021 CBMAL Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio
- 6.3.9. Alarme de Incêndio - IT 19_2021 CBMAL Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio
- 6.3.10. Sinalização de emergência I- T 20_2021 CBMAL - Sinalização de Emergência
- 6.3.11. Extintores - IT 21_2021 CBMAL - Sistema de proteção por extintores
- 6.3.12. Hidrantes - IT 22_2021 CBMAL Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio
- 6.3.13. Chuveiros Automáticos - IT 23_2021 CBMAL Chuveiros Automáticos
- 6.3.14. Controle de Fumaça - IT 15_2021 CBMAL - Controle de Fumaça (Partes de 1 a 8)
- 6.3.15. Edificações Existentes - IT 43_2021 - Edificações existentes

6.4. Se na edificação houver áreas isoladas sujeitas a risco de incêndio, deverá ser prevista a proteção por unidades extintoras adequadas, independentes da proteção geral.

6.5. Quando forem previstas aberturas ou peças embutidas em qualquer elemento de estrutura, o autor do projeto estrutural deverá ser consultado para verificação e avaliação;

6.6. Caso sejam necessárias alterações do projeto executivo, no decorrer da execução das obras, devido à ocorrência de desconformidade do projeto, deverão ser feitas as revisões pertinentes e entregues à Fiscalização sendo o custo incluso na elaboração dos projetos executivos.

6.7. Deverá prever os memoriais descritivos, os memoriais de cálculo, o preenchimento de formulários necessários ao seu entendimento e à sua aprovação, o dimensionamento adequado no que se refere ao tipo de agente extintor, a quantidade e a capacidade dos extintores e, ainda, a sua instalação, de acordo com a classificação da edificação, a área a ser protegida e a natureza do fogo a extinguir.

6.8. A contratada deverá fornecer todas as memórias de cálculo dos projetos elaborados, bem

como o memorial de levantamento de quantitativos e a composição dos preços unitários utilizados nos orçamentos estimativos.

6.9. Os memoriais de cálculo deverão conter os cálculos realizados para dimensionamento dos sistemas fixos contra incêndio, tais como hidrantes, chuveiros automáticos, saídas de emergência, dentre outros.

6.10. **Pontos de ancoragem para cabos**

6.10.1. O PPCIP deve possuir previsão para a instalação de dispositivos destinados à ancoragem de equipamentos de sustentação de andaimes e de cabos de segurança para o uso de proteção individual, a serem utilizados nos serviços de limpeza, manutenção e restauração de fachadas, bem como a utilização para salvamento pelo Corpo de Bombeiros;

6.10.2. Os pontos de ancoragem devem atender às normas vigentes, ser dimensionados por profissional legalmente habilitado e apresentar a respectiva memória de cálculo.

6.11. **Escada tipo Marinheiro**

6.11.1. A escada tipo marinheiro é constituída por estruturas metálicas e gaiola de proteção. **As edificações devem possuir previsão para a instalação desse dispositivo, o qual é destinado para acesso a lugares elevados ou de profundidade.**

6.11.2. O seu dimensionamento deve atender as normas vigentes.

6.12. **Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas**

6.12.1. Os projetos de Instalação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas deverão ser elaborados em estrita observância ao preconizado nas NBR 5419, 13571, 5410. Este projeto visa proteger as edificações e estruturas contra incidência direta de descargas elétricas atmosféricas, bem como os equipamentos e pessoas que se encontram no interior dessas edificações.

6.12.2. O subsistema de captores deverá considerar a cobertura da completude da área edificada podendo ser constituído de uma combinação de hastes, cabos esticados, condutores em malha e elementos naturais e poderá ser elaborado com base nos métodos do ângulo de proteção, esfera rolante e condutores em gaiola:

6.12.3. O subsistema de condutores das descargas deverá indicar os métodos de fixação e isolamento dos eletrocondutores, a dimensão destes, o encaminhamento respeitando a orientação normativa da quantidade mínima de descidas, espaçamentos entre elas. O subsistema de condutores deverá ainda observar os seguintes critérios para o projeto:

6.12.3.1. A corrente deverá percorrer diversos condutores em paralelo;

6.12.3.2. O comprimento desses condutores deverá ser o menor possível;

6.12.3.3. Os condutores de descida não naturais deverão ser interligados por meio de condutores horizontais, formando anéis. A distância máxima entre esses anéis deverá ser observada;

6.12.3.4. A distância mínima entre os condutores não naturais e os vãos de aberturas (portas, janelas) da edificação;

6.12.3.5. A distância mínima de fixação dos condutores ao longo do seu caminhamento;

6.12.3.6. A localização e detalhamento das conexões de medição (quando for o caso).

6.12.4. O subsistema de aterrramento deverá ainda observar os seguintes critérios de projetos:

6.12.4.1. Verificação da resistência de aterramento, bem como garantia de um adequado arranjo e dimensões ao sistema, de forma a evitar sobretensões perigosas no ponto de aterramento;

6.12.4.2. Garantia da interligação dos vários sistemas de aterramento existente por meio de ligação equipotencial de baixa impedância;

6.12.4.3. Indicação do tipo de eletrodo de aterramento utilizado, bem como detalhamento do sistema de ligação;

6.12.4.4. Verificar a possibilidade de utilização de eletrodos naturais em detrimento de outros não naturais;

6.12.4.5. Indicação e detalhamento do tipo de conexão entre os condutores e as hastes de aterramento, bem como das cordoalhas entre si e dos demais elementos do sistema;

6.12.4.6. Previsão de caixas de inspeção visando a evitar a oxidação das peças metálicas bem como a manutenção.

6.12.5. O projeto deverá ser constituído de no mínimo:

6.12.5.1. Elementos gráficos;

6.12.5.2. Detalhamento de partes e peças específicas;

6.12.5.3. Memória de cálculo;

6.12.5.4. Especificação de materiais e serviços;

6.12.5.5. Relação de materiais, serviços e equipamentos;

6.12.5.6. Memorial descritivo;

6.12.5.7. Três vias impressas e assinadas, além de cópia em meio digital;

6.12.5.8. ART do responsável.

6.12.6. Os produtos técnicos desta contratação devem obedecer as seguintes características, não limitadas a estas:

6.12.6.1. Planta baixa dos pavimentos de cobertura, térreo e outros onde se localizem anéis intermediários, identificando a locação, quantidades e tipo de captores utilizados em planta, na escala mínima de 1:50;

6.12.6.2. Elevação, em escala mínima de 1:50, e esquema vertical com o caminhamento dos condutores;

6.12.6.3. Detalhamento das peças, ligações, caixas, equipamentos e demais componentes em escala mínima de 1:25;

6.12.6.4. Perspectiva das instalações, quando os cortes não forem suficientes à perfeita compreensão do projeto;

6.12.6.5. Esquema vertical contendo as indicações das ligações de equipotencialização em cada pavimento.

6.13. Pressurização de escada de emergência

6.13.1. A contratada deverá apresentar solução, se for o caso, de requisitos necessários para o dimensionamento da pressurização de escadas de segurança em edificações de forma a manter as escadas de emergência livres da fumaça, permitindo a fuga dos ocupantes de uma edificação no caso de incêndio.

6.13.2. Todos os procedimentos necessários para a escolha e dimensionamento do sistema de pressurização será de responsabilidade da contratada, que deverá apresentar junto as Unidades Estaduais

do Corpo de Bombeiros elementos técnicos necessários e suficientes para a devida aprovação dos sistemas dimensionados.

6.13.3. No processo de dimensionamento das escadas pressurizadas a contratada terá que buscar junto às normas vigentes todos as interferências e elementos necessários para o alinhamento da edificação de forma a atender a todos requisitos necessários.

6.14. Elementos e Configuração do Projeto

6.14.1. Representação gráfica do Projeto Legal (submetido à aprovação do Corpo de Bombeiros Militar)

6.14.2. **Projeto de Segurança contra Incêndio:** documentação que contém os elementos formais exigidos pelo Corpo de Bombeiros na apresentação das medidas de segurança contra incêndio de uma edificação e áreas de risco, que devem ser projetadas para avaliação do Serviço de Segurança contra Incêndio.

6.14.3. **Projeto:** conjunto de peças gráficas e escritas, necessárias à definição das características principais do sistema de combate a incêndio, composto de plantas, seções, elevações, detalhes e perspectivas isométricas e, inclusive, das especificações de materiais e equipamentos.

6.14.4. Com relação à representação gráfica do projeto legal, ou seja, aquele que será submetido à aprovação do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas (CBM-AL), será respeitada a orientação quanto à apresentação de projetos exigida por este órgão.

6.14.5. Deverá ser atendida toda a legislação do CBM-AL, em especial a INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 01/2021 Procedimentos Administrativos Parte 01 – Aspectos Gerais, INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 04/2021 Terminologia de segurança contra incêndio e símbolos gráficos para projeto de segurança contra incêndio, a LEI N.º 7.456, DE 21 MARÇO DE 2013 Dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências - DECRETO Nº 55.175, DE 15 DE SETEMBRO DE 2017. INSTITUI O CÓDIGO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIAS – COSCIE, NO ÂMBITO DO ESTADO DE ALAGOAS, REGULA O PODER DE POLÍCIA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE ALAGOAS – CBM/AL, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

6.15. Apresentação da planta das medidas de segurança contra incêndio

6.15.1. As plantas das medidas de segurança contra incêndio, para análise do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas (CBM-AL), devem ser apresentadas atendendo as seguintes especificações as quais podem ser complementadas por meio de portaria:

6.15.1.1. As escalas adotadas devem ser as estabelecidas em normas oficiais;

6.15.1.2. Adotar os símbolos gráficos conforme IT 04: Símbolos gráficos e terminologia de segurança contra incêndio;

6.15.1.3. Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas;

6.15.1.4. Seguir a forma de apresentação gráfica conforme padrão adotado por normas oficiais;

6.15.1.5. O quadro de áreas da edificação ou área de risco deve ser colocado na primeira folha;

6.15.1.6. É facultativa a apresentação da planta de fachada, porém, os detalhes de proteção estrutural, compartimentação vertical e escadas devem ser apresentados em planta de corte;

6.15.1.7. Todas as folhas devem ser numeradas (01 de “x” folhas, e assim por diante) e dispostas na ordem crescente, de cima para baixo, da esquerda para a direita;

6.15.1.8. Todas as linhas devem ser ajustadas para a largura da pena (line weight) de 0,05000 mm;

6.15.1.9. as plantas devem conter apenas as cores (plot styles):

- 6.15.1.10. 1) vermelha, para a representação gráfica das medidas de proteção contra incêndio;
- 6.15.1.11. 2) preta, para a representação gráfica das demais linhas do desenho;
- 6.15.1.12. 3) azul, para a representação gráfica das áreas frias hachuradas, quando consideradas para desconto de área.
- 6.15.1.13. 4) as plantas de detalhes, com as sinalizações e simbologias, podem ser definidas nas cores constantes na IT 20: Sinalização de emergência.
- 6.15.1.14. para colocar o máximo de plantas possíveis no mesmo arquivo, o tamanho da folha (paper size) é livre, e ser definido em um formato padrão ou superior ao A0, com tamanho personalizado manualmente (Exemplo: 3.000 mm x 2.000 mm);
- 6.15.1.15. Deverá constar obrigatoriamente nas plantas das medidas de segurança contra incêndio, no campo de identificação localizado na parte inferior direita (carimbo), o nome do Proprietário ou do Responsável pelo uso, o nome do Responsável Técnico e seu respectivo número de registro em Conselho, o número do documento de responsabilidade técnica relativa à elaboração do Projeto, o endereço da edificação, o número da folha, a parte da edificação representada, bem como outras informações importantes de acordo com as normas brasileiras pertinentes.

6.15.2. Os projetos complementares (com plantas e memoriais próprios), assinados por outro responsável técnico, tais como os do sistema de pressurização de escada, de controle de fumaça, de chuveiros automáticos, dentre outros, devem seguir os mesmos parâmetros estipulados nos itens de 7.3.1 a 7.3.4.T 01 CBM-AL – Parte 01 2021Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas;

6.15.3. Conteúdo da planta das medidas de segurança contra incêndio

- 6.15.3.1. Símbolos gráficos, conforme IT 04, com a localização das medidas de segurança contra incêndio em planta baixa;
- 6.15.3.2. Legenda de todas as medidas de segurança contra incêndio utilizadas no Projeto Técnico. A apresentação dos demais símbolos não utilizados no Projeto Técnico é opcional;
- 6.15.3.3. Nota em planta com a indicação dos equipamentos móveis ou fixos ou sistemas de segurança instalados que possuírem a mesma capacidade ou dimensão;
- 6.15.3.4. Áreas construídas e áreas de risco com suas características, tais como: 1) tanques de combustível (produto e capacidade); 2) casa de caldeiras ou vasos sob pressão; 3) cabines de pintura; 4) locais de armazenamento de recipientes contendo gases inflamáveis (capacidade do recipiente e quantidade armazenada); 5) áreas com risco de explosão; 6) centrais prediais de gases inflamáveis; 7) depósitos de metais pirofóricos; 8) depósito de produtos perigosos; 9)outros riscos que necessitem de segurança contra incêndio.
- 6.15.3.5. As plantas das medidas de segurança contra incêndio devem ser apresentadas com as medidas de segurança contra incêndio na cor vermelha, distinguindo-as dos demais detalhes da planta. Outros itens da planta na cor vermelha podem ser incluídos desde que sua representação tenha vínculo com as medidas de segurança contra incêndio apresentadas no Projeto Técnico;
- 6.15.3.6. O esquema isométrico da tubulação deve ser apresentado de acordo com o item 7.3.6.2 da INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 01/2021 Procedimentos Administrativos Parte 01 - Aspectos Gerais do CBM-AL (Detalhes específicos que devem constar em planta);
- 6.15.3.7. Quadro de situação da edificação ou áreas de risco, sem escala, indicando os logradouros que delimitam a quadra;
- 6.15.3.8. Quadro resumo das medidas de segurança contra incêndio indicando as

normas e/ou legislações aplicadas nas respectivas medidas de segurança constantes do Projeto Técnico conforme Anexo B;

6.15.3.9. Cotas dos desníveis em uma planta baixa, quando houver;

6.15.3.10. Medidas de proteção passiva contra incêndio nas plantas de corte, tais como: dutos de ventilação da escada,

6.15.3.11. Distância verga peitoril, escadas, antecâmaras, detalhes de estruturas e outros quando houver a exigência específica destes detalhes construtivos;

6.15.3.12. Localização e independência do sistema elétrico em relação à chave geral de energia da edificação e áreas de risco sempre que a medida de segurança contra incêndio tiver seu funcionamento baseado em motores elétricos;

6.15.3.13. Miniatura da implantação com hachuramento da área sempre que houver planta fracionada em mais de uma folha, conforme planta chave;

6.15.3.14. Destaque no desenho das áreas frias não computáveis (banheiros, vestiários, escadas enclausuradas, dentre

6.15.3.15. outros) especificadas em um quadro de áreas próprio, quando houver solicitação de isenção de medidas de

6.15.3.16. Indicar eixos transversais e longitudinais com cor 252 e respectivas cotas de 10 (dez) metros no quadrante superior esquerdo, nas plantas de implantação e de risco.

Nota: Os detalhes genéricos constantes do Projeto Técnico devem ser apresentados na primeira folha ou, nos casos em que tais detalhes não caibam nesta, devem constar nas próximas folhas, tais como:

- legenda;
- isométrico;
- quadro resumo das medidas de segurança;
- quadro de localização da edificação e áreas de risco;
- quadro de áreas;
- detalhes de corrimãos e guarda-corpos;
- detalhes de degraus;
- detalhe da ventilação efetiva da escada de segurança;
- detalhe do registro de recalque;
- nota sobre o sistema de sinalização adotado;
- detalhe da sucção da bomba de incêndio;
- especificação dos chuveiros automáticos;
- quadro do sistema de gases e líquidos inflamáveis e combustíveis e outros.

6.15.4. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos para o PPCIP:

6.15.4.1. Planta de situação e implantação, em escala adequada a de fácil visualização, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse;

6.15.4.2. Planta baixa geral para cada pavimento da edificação, em escala 1:50, contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, balizamento, iluminação, avisos, apresentando detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios,

especificações dos materiais básicos e outros;

6.15.4.3. Representação isométrica, em escala adequada, dos sistemas de hidrantes ou mangotinhos e chuveiros automáticos, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;

6.15.4.4. Desenhos esquemáticos referentes à sala de bombas, reservatórios e abrigos;

6.15.4.5. Detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, chuveiros automáticos, extintores, sinalização, sala de bombas, reservatórios, abrigos e outros;

6.15.4.6. Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;

6.15.4.7. Memorial descritivo com a respectiva memória de cálculo dos sistemas utilizados, conforme as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros;

6.15.4.8. Detalhes das saídas dos reservatórios;

6.15.4.9. Esquema vertical do sistema hidráulico;

6.15.4.10. O projeto executivo deverá ser apresentado separadamente dos demais projetos complementares;

6.15.4.11. Detalhe de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação;

6.15.4.12. Planta de detalhes de todo o sistema;

6.15.5. O projeto e seus elementos constituintes deverão ser aprovados pelo Corpo de Bombeiros, para posteriormente ser entregue aos profissionais de Engenharia das Gerências Executivas ou da Superintendência Regional Nordeste, juntamente com a ART (devidamente aprovada e quitada), memoriais e quantitativos.

6.15.6. Também será de responsabilidade da(s) contratada(s) e dos autores do projeto a introdução das eventuais modificações necessárias à sua aprovação.

6.15.7. Este projeto deverá considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações de prevenção e combate a incêndios;

6.15.8. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem harmonizados entre si;

6.15.9. Os itens elencados neste documento não são taxativos, portanto, caso seja necessário e de acordo com a legislação vigente e para atendimento das normas, outros itens poderão ser solicitados no decorrer da elaboração do projeto.

7. MEMORIAL DESCRIPTIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7.1. O Memorial Descritivo consistirá de uma exposição detalhada, por escrito, portanto esclarecedora, das peças gráficas do projeto executivo, em que se justificará a utilidade, o alcance da obra, o estilo e a conveniência das soluções adotadas e deverá ser acompanhado das especificações dos processos construtivos a serem adotados, bem como dos materiais empregados. Deverá ser entregue impresso em papel sulfite A4, em folhas numeradas, tituladas, datadas e rubricadas pelos autores dos projetos.

7.2. O Memorial Descritivo deverá conter a exposição geral do projeto, das partes que o compõem e dos princípios em que se baseou, apresentando, ainda, justificativa que evidencie o atendimento às exigências estabelecidas pelas respectivas normas técnicas e nas instruções para elaboração de projetos, explicitando:

7.2.1. A compatibilidade entre a solução apresentada com o projeto arquitetônico do imóvel ao qual se refere e;

7.2.2. A exequibilidade e a economicidade do projeto apresentado.

7.2.3. Deverá estar totalmente compatibilizada com a planilha orçamentária de forma que todos os itens que se apresentam em uma possuam a correlação numérica com a apresentação na outra.

7.2.4. As especificações técnicas deverão ser elaboradas em conformidade com as normas técnicas do INMETRO e Manual de Obras Públicas – Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais. Se forem previstos no Projeto técnicas ou componentes não constantes das Práticas, a especificação deverá ser acompanhada das disposições pertinentes, segundo os padrões das práticas.

7.2.5. As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto, bem como para a contratação dos serviços e obras.

7.2.6. Havendo associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global.

7.2.7. De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local.

7.2.8. As especificações técnicas poderão incorporar informações de interesse, detalhes construtivos e outros elementos necessários à perfeita caracterização, podendo ser ilustrados com catálogos e manuais que orientem a execução e inspeção dos serviços, desde que sejam atendidas as condições estabelecidas nas práticas. Os catálogos e manuais serão aceitos apenas como um complemento às especificações técnicas.

7.2.9. Caso a referência de marca ou modelo seja indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão “ou equivalente técnico”, definindo com clareza e precisão as características e desempenho técnico requerido pelo projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

7.2.10. As especificações de componentes conectados às redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias.

7.2.11. A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no Projeto.

7.2.12. As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo Projeto, através de testes e/ou ensaios realizados por laboratórios idôneos, aceitos pelo contratante.

7.2.13. No caso de eventual substituição de materiais, equipamentos e serviços, deverá ser submetida previamente à apreciação do INSS justificativa técnica que comprove a sua necessidade.

7.2.14. As especificações técnicas consistirão de uma descrição completa dos serviços a serem desenvolvidos nas obras de implantação dos sistemas e deverão conter as especificações dos materiais a serem empregados, técnicas construtivas, etc. Serão apresentadas com redação clara, precisa e impecável, enunciando o assunto de forma racional a fim de eliminar dúvidas no entendimento na execução dos projetos.

8. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

8.1. Para a elaboração dos orçamentos, deverão ser seguidos os desenhos e demais documentos gráficos relativos aos serviços e obras a serem executadas, tais como:

8.1.1. Plantas, elevações, cortes e detalhes; memoriais descritivos; lista de quantidades e especificações de materiais, e serviços e relatórios.

8.2. Conhecer as características do local de execução dos serviços ou obras, abrangendo: Condições locais e regionais; Materiais e equipamentos; Mão de obra e infraestrutura de acesso.

8.3. Considerar as principais características do local de execução dos serviços ou obras, incluindo métodos executivos previstos e volume ou porte dos serviços e prazos de execução.

8.4. Os preços deverão ter como base de referência o SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa

de Custos e índices da Construção Civil. Na falta deste, poderão ser utilizados outros sistemas de orçamento, usando-se os insumos do SINAPI nas composições de preços. A justificativa dos preços orçados deverá, obrigatoriamente, acompanhar a planilha orçamentária, e conterá a citação, a base de preços utilizada e uma listagem de preços completa da base de preços utilizada do mês de referência do orçamento.

8.5. Caso sejam utilizadas composições de custos próprias (elaboradas pela contratada), deverá ser apresentada memória de cálculo e / ou fontes utilizadas para obtenção dos índices aplicados.

8.6. A elaboração do orçamento deverá basear-se em:

8.6.1. Coleta de preços realizada no mercado local ou região de execução dos serviços, caso os valores não sejam localizados nos bancos de dados indicados;

8.6.2. Avaliação dos custos horários de equipamentos, considerando as condições locais de operação e a taxa legal de juros;

8.6.3. Avaliação da taxa de Encargos Sociais em função das características do local de execução dos serviços;

8.6.4. Avaliação do fator k em função do volume ou porte dos serviços e do local de execução;

8.6.5. Pesquisa dos índices de aplicação de materiais e mão de obra, considerando as condições locais ou regionais de execução;

8.6.6. Estimativa de áreas e quantidades de componentes, fundamentada em dimensões e índices médios de consumo ou aplicação referentes a edificações similares;

8.6.7. Utilização de coeficientes de correlação referentes a edificações similares.

8.6.8. As planilhas de orçamento e de composição de preços unitários deverão obedecer ao modelo a ser fornecido pelo Contratante.

8.6.9. Os orçamentos e estimativas de custos deverão ser encaminhados ao contratante para exame e aprovação, acompanhados de memória justificativa, contendo a relação de desenhos e demais documentos gráficos pertinentes aos serviços e obras a serem executados, as fontes dos coeficientes de correlação, os preços médios, a pesquisa de preços básicos realizada no mercado local e o demonstrativo das taxas de encargos sociais e de fator k utilizados nas composições de preços, de conformidade com o grau de avaliação dos custos dos serviços e obras.

8.6.10. O modelo de composição da taxa do fator k será fornecido pelo contratante.

8.6.11. Deverão ser elaboradas duas versões da Planilha Orçamentária, considerando os regimes de tributação COM e SEM desoneração da folha de pagamento.

8.6.12. A planilha orçamentária será elaborada na forma de planilha eletrônica (conforme modelo a ser apresentado pelo contratante) compatível e editável com o Excel – Microsoft Office. Editado no formato A4 em folhas numeradas. Será entregue em arquivo eletrônico em versão editável e outra assinada eletronicamente pelo engenheiro responsável pela sua confecção, acompanhada do respectivo CREA/CAU.

8.6.13. Na relação de materiais, serviços e equipamentos deverão ser eles agrupados racional e homogeneamente, de maneira a permitir melhor apreciação e facilidade na sua aquisição.

8.6.14. Os materiais deverão ser relacionados de maneira clara e precisa, com os correspondentes quantitativos e unidades de medição.

9. Apresentação da planta das medidas de segurança contra incêndio

9.1. As plantas das medidas de segurança contra incêndio, para análise do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas (CBMAL), devem ser apresentadas atendendo as seguintes especificações as quais podem ser complementadas por meio de portaria:

9.1.1. as escalas adotadas devem ser as estabelecidas em normas oficiais;

9.1.2. adotar os símbolos gráficos conforme IT 04: Símbolos gráficos e terminologia de segurança

contra incêndio;

- 9.1.3. Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas;
- 9.1.4. seguir a forma de apresentação gráfica conforme padrão adotado por normas oficiais;
- 9.1.5. o quadro de áreas da edificação ou área de risco deve ser colocado na primeira folha;
- 9.1.6. é facultativa a apresentação da planta de fachada, porém, os detalhes de proteção estrutural, compartimentação vertical e escadas devem ser apresentados em planta de corte;
- 9.1.7. todas as folhas devem ser numeradas (01 de “x” folhas, e assim por diante) e dispostas na ordem crescente, de cima para baixo, da esquerda para a direita;
- 9.1.8. todas as linhas devem ser ajustadas para a largura da pena (line weight) de 0,05000 mm;
- 9.1.9. as plantas devem conter apenas as cores (plot styles):
 - vermelha, para a representação gráfica das medidas de proteção contra incêndio;
 - preta, para a representação gráfica das demais linhas do desenho;
 - azul, para a representação gráfica das áreas frias hachuradas, quando consideradas para desconto de área.
 - as plantas de detalhes, com as sinalizações e simbologias, podem ser definidas nas cores constantes na IT 20: Sinalização de emergência.

9.1.10. para colocar o máximo de plantas possíveis no mesmo arquivo, o tamanho da folha (paper size) é livre, e ser definido em um formato padrão ou superior ao A0, com tamanho personalizado manualmente (Exemplo: 3.000 mm x 2.000 mm);

9.1.11. Deverá constar obrigatoriedade nas plantas das medidas de segurança contra incêndio, no campo de identificação localizado na parte inferior direita (carimbo), o nome do Proprietário ou do Responsável pelo uso, o nome do Responsável Técnico e seu respectivo número de registro em Conselho, o número do documento de responsabilidade técnica relativa à elaboração do Projeto, o endereço da edificação, o número da folha, a parte da edificação representada, bem como outras informações importantes de acordo com as normas brasileiras pertinentes.

9.2. Os projetos complementares (com plantas e memoriais próprios), assinados por outro responsável técnico, tais como os do sistema de pressurização de escada, de controle de fumaça, de chuveiros automáticos, dentre outros, devem seguir os mesmos parâmetros estipulados nos itens de 7.3.1 a 7.3.4.T 01 CBM-AL – Parte 01 2021 Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas;

9.3. Conteúdo da planta das medidas de segurança contra incêndio

9.3.1. Símbolos gráficos, conforme IT 04, com a localização das medidas de segurança contra incêndio em planta baixa;

9.3.2. Legenda de todas as medidas de segurança contra incêndio utilizadas no Projeto Técnico. A apresentação dos demais símbolos não utilizados no Projeto Técnico é opcional;

9.3.3. Nota em planta com a indicação dos equipamentos móveis ou fixos ou sistemas de segurança instalados que possuírem a mesma capacidade ou dimensão;

9.3.4. Áreas construídas e áreas de risco com suas características, tais como: 1) tanques de combustível (produto e capacidade); 2) casa de caldeiras ou vasos sob pressão; 3) cabines de pintura; 4) locais de armazenamento de recipientes contendo gases inflamáveis (capacidade do recipiente e quantidade armazenada); 5) áreas com risco de explosão; 6) centrais prediais de gases inflamáveis; 7) depósitos de metais pirofóricos; 8) depósito de produtos perigosos; 9) outros riscos que necessitem de segurança contra incêndio.

9.3.5. As plantas das medidas de segurança contra incêndio devem ser apresentadas com as medidas de segurança contra incêndio na cor vermelha, distinguindo-as dos demais detalhes da planta. Outros itens da planta na cor vermelha podem ser incluídos desde que sua representação tenha vínculo

com as medidas de segurança contra incêndio apresentadas no Projeto Técnico;

9.3.6. O esquema isométrico da tubulação deve ser apresentado de acordo com o item **7.3.6.2 INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 01/2021 Procedimentos Administrativos Parte 01 - Aspectos Gerais do CBM-AL** (Detalhes específicos que devem constar em planta);

9.3.7. Quadro de situação da edificação ou áreas de risco, sem escala, indicando os logradouros que delimitam a quadra;

9.3.8. Quadro resumo das medidas de segurança contra incêndio indicando as normas e/ou legislações aplicadas nas respectivas medidas de segurança constantes do Projeto Técnico conforme Anexo B;

9.3.9. Cotas dos desníveis em uma planta baixa, quando houver;

9.3.10. Medidas de proteção passiva contra incêndio nas plantas de corte, tais como: dutos de ventilação da escada,

9.3.11. distância verga peitoril, escadas, antecâmaras, detalhes de estruturas e outros quando houver a exigência específica destes detalhes construtivos;

9.3.12. Localização e independência do sistema elétrico em relação à chave geral de energia da edificação e áreas de risco sempre que a medida de segurança contra incêndio tiver seu funcionamento baseado em motores elétricos;

9.3.13. Miniatura da implantação com hachuramento da área sempre que houver planta fracionada em mais de uma folha, conforme planta chave;

9.3.14. Destaque no desenho das áreas frias não computáveis (banheiros, vestiários, escadas enclausuradas, dentre

9.3.15. outros) especificadas em um quadro de áreas próprio, quando houver solicitação de isenção de medidas de

9.3.16. Indicar eixos transversais e longitudinais com cor 252 e respectivas cotas de 10 (dez) metros no quadrante superior esquerdo, nas plantas de implantação e de risco.

Nota: Os detalhes genéricos constantes do Projeto Técnico devem ser apresentados na primeira folha ou, nos casos em que tais detalhes não caibam nesta, devem constar nas próximas folhas, tais como:

- legenda;
- isométrico;
- quadro resumo das medidas de segurança;
- quadro de localização da edificação e áreas de risco;
- quadro de áreas;
- detalhes de corrimãos e guarda-corpos;
- detalhes de degraus;
- detalhe da ventilação efetiva da escada de segurança;
- detalhe do registro de recalque;
- nota sobre o sistema de sinalização adotado;
- detalhe da sucção da bomba de incêndio;
- especificação dos chuveiros automáticos;
- quadro do sistema de gases e líquidos inflamáveis e combustíveis e outros.

9.3.17. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos para o PPCIP:

- 9.3.17.1. Planta de situação e implantação, em escala adequada a de fácil visualização, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse;
- 9.3.17.2. Planta baixa geral para cada pavimento da edificação, em escala 1:50, contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, balizamento, iluminação, avisos, apresentando detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios, especificações dos materiais básicos e outros;
- 9.3.17.3. Representação isométrica, em escala adequada, dos sistemas de hidrantes ou mangotinhos e chuveiros automáticos, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;
- 9.3.17.4. Desenhos esquemáticos referentes à sala de bombas, reservatórios e abrigos;
- 9.3.17.5. Detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, chuveiros automáticos, extintores, sinalização, sala de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
- 9.3.17.6. Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- 9.3.17.7. Memorial descritivo com a respectiva memória de cálculo dos sistemas utilizados, conforme as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros;
- 9.3.17.8. Detalhes das saídas dos reservatórios;
- 9.3.17.9. Esquema vertical do sistema hidráulico;
- 9.3.17.10. O projeto executivo deverá ser apresentado separadamente dos demais projetos complementares;
- 9.3.17.11. Detalhe de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- 9.3.17.12. Planta de detalhes de todo o sistema;
- 9.3.18. O projeto e seus elementos constituintes deverão ser aprovados pelo Corpo de Bombeiros, para posteriormente ser entregue aos profissionais de Engenharia das Gerências Executivas ou da Superintendência Regional Nordeste, juntamente com a ART (devidamente aprovada e quitada), memoriais e quantitativos, para aprovação final no processo de fiscalização;
- 9.3.19. Também será de responsabilidade da(s) contratada(s) e dos autores do projeto a introdução das eventuais modificações necessárias à sua aprovação.
- 9.3.20. Este projeto deverá considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações de prevenção e combate a incêndios;
- 9.3.21. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem harmonizados entre si;
- 9.3.22. Os itens elencados neste documento não são taxativos, portanto, caso seja necessário e de acordo com a legislação vigente e para atendimento das normas, outros itens poderão ser solicitados no decorrer da elaboração do projeto.

10. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS PROJETOS

- 10.1. Será composta de desenhos que reproduzirão o volume arquitetônico do prédio com seus espaços internos, através de projeções verticais e horizontais – plantas, cortes, seções, elevações, fachadas, detalhes, dimensões e áreas, incluindo indicação dos materiais a serem empregados na obra, com clareza das cotas, dimensões e elementos complementares, de modo a propiciar a quantificação dos serviços e o perfeito entendimento para a execução das obras previstas no projeto.

10.2. Representação gráfica do Projeto Executivo e Projetos Complementares

10.2.1. Projeto Legal e Executivo de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico e projetos complementares deverão ser representados utilizando o sistema CAD – Computer-Aided Design e Revit 2022 ou outro compatível.

10.2.2. Organização das pranchas

10.2.2.1. O projeto propriamente dito será desenhado no “modelspace”, com a unidade de desenho em centímetros;

10.2.2.2. As pranchas serão apresentadas nos espaços layouts (antigo espaço denominado paperspace), na escala 1:1, mantida a unidade de desenho default (milímetros);

10.2.2.3. Em cada prancha constituinte de um espaço layout haverá(ão) janela(s) de visualização do modelspace (“viewports”) para o(s) desenho(s) representado(s) na prancha, numerados e denominados em conformidade com a NBR6492/94;

10.2.2.4. A escala do desenho na “viewport” sempre será colocada através do comando “zoomscale”, através da proporção 100/(escala desejada)XP;

10.2.2.5. A designação de uma escala deve consistir na palavra ESCALA ou ESC, seguida da indicação da relação:

- ESCALA 1:1 para escala natural;
- ESCALA X:1 para escala de ampliação ($X > 1$);
- ESCALA 1:X para escala de redução ($X > 1$);

10.2.2.6. A escala deve ser indicada na legenda na forma 1:X. O valor de X deve ser igual a 2, 5 ou 10, ou múltiplos destes à razão de 10. Por exemplo, 1:200, 20:1, etc.;

10.2.2.7. A geometria do objeto representado, respectivas cotas, textos, simbologias e hachuras deverão ser representadas em layers separados, porém, obrigatoriamente contidas no “modelspace”;

10.2.2.8. Nos espaços layouts serão colocados os formatos de pranchas, carimbos, legendas, textos de especificações de projeto, tabelas com esquemas de plotagem e janelas de visualização do modelspace (viewports). Estas últimas estarão no layer “defpoints” ou em layer específico devidamente congelado (freeze) e bloqueado (lock);

10.2.2.9. Antes de ser entregue a cópia digital, o arquivo digital deve ser salvo após a aplicação do comando “purge” para todos os elementos desnecessários.

10.2.3. Plotagem

10.2.3.1. As pranchas plotadas deverão ser entregues formando conjuntos por disciplina de projeto, devidamente precedidas da lista de pranchas, conforme ordenação estruturada;

10.2.3.2. A escala de plotagem terá fator 1 mm = 1 unidade de desenho (1=1), tendo em vista que os formatos estão em milímetros, ou seja, um formato A1 medirá sempre 841x594 unidades de desenho;

10.2.3.3. Os formatos utilizados serão:

- A0 – 1189x841mm;
- A1 – 841x594mm;
- A2 – 594x420mm;
- A3 – 420x297mm;

- A4 – 297x210mm;
- NOTA: Não será permitida a utilização de formatos estendidos;

10.2.3.4. Os carimbos deverão seguir o modelo padrão a ser disponibilizado pelo Instituto.

10.2.4. Configuração de arquivo

10.2.4.1. O arquivo modelo a ser disponibilizado pelo Instituto possui configuração prévia de layers, estilos de cotas e estilos de texto.

10.2.4.2. Os layers estarão dispostos conforme a tabela abaixo:

Layer	Cor na tela	Cor Impressa	Espessura	Aplicação
005	8	08	0,05	Representação de piso e linhas em último plano
01	Cyan (4)	black	0,1	Linhos de projeção, arcos de abertura de portas, peitoris, linhas vistas em terceiro plano
02	Magenta (6)	black	0,2	Portas, janelas, linhas vistas em segundo plano, louças sanitárias
03	Yellow (2)	black	0,3	Paredes baixas, linhas vistas em primeiro plano
05	Red (1)	black	0,5	Paredes cortadas. Elementos estruturais cortados
07	Blue (5)	black	0,7	Linhos de superfície
A-Acrecer	10	10	0,2	Elementos acrescidos
A-Demolir	50	50	0,2	Elementos a serem demolidos
Acessibilidade	85	85	0,1	Representação de piso tátil
Cotas	Cyan (4)	black	0,1	Cotas
Divisórias	140	140	0,2	Representação das divisórias
Layout	44	44	0,2	Mobiliário
Sinalização	170	170	0,1	Indicação de sinalização
Textos	Cyan (4)	black	0,1	Textos

Defpoints	White (7)	-	-	Utilizar para abertura de viewports no layout
-----------	--------------	---	---	-----------------------------------------------

10.2.4.3. O nome dos layers será sempre no singular, evitando layers repetidos com nomes parecidos.

10.2.4.4. As linhas em projeção deverão utilizar a linha tipo “ACAD-ISO03W100”;

10.2.4.5. A representação dos projetos complementares (projeto elétrico, incêndio, hidrossanitário, climatização, telecomunicações, etc...) deverá ser disposta em layer específico para aquele projeto, com cor específica.

10.2.5. Padrões Gráficos

10.2.5.1. Não serão aceitas cotas editadas, pranchas desenhadas no modelspace e hachuras “explodidas”;

10.2.5.2. Os blocos (mobiliários, louças, acessórios) serão desenhados no layer 0 (zero), sem layers adicionais e sem textos. Dependendo do nível de detalhe, poderá haver linhas com as cores alteradas, contudo, no layer zero. Não é permitido explodir blocos;

10.2.5.3. As unidades de cotas devem ter no máximo duas casas decimais de precisão, e não podem ser editadas;

10.2.5.4. Arquivos digitais antigos, cujos desenhos não estejam compatíveis com este padrão, serão convertidos na ocasião de algum desenho, projeto ou “as built”. Mesmo que o arquivo fornecido esteja fora do padrão, o contratado deverá providenciar os ajustes necessários;

10.2.5.5. Os textos contidos nas pranchas devem ter altura devidamente hierarquizada conforme orientação contida no item A-2 da NBR 6492/94, e devem possuir estilo de fonte que garanta resolução apropriada, admitindo-se altura mínima do texto plotado igual a 1mm;

10.2.5.6. As hachuras devem ser aplicadas tanto na vista como na legenda com a mesma escala;

10.2.5.7. Não são permitidas fontes de texto estranhas ao editor gráfico AutoCAD 2010. Utilizar preferencialmente o padrão “romans.shx”.

10.2.6. Do formato de entrega do material produzido

10.2.6.1. (01) jogo completo de pranchas na primeira entrega – Levantamento/Atualização;

10.2.6.2. Quantas cópias forem necessárias para a aprovação junto ao CBM-AL, bem como o recolhimento de todas as taxas e emolumentos legais;

10.2.6.3. (02) jogos completos de pranchas do projeto legal, aprovado no CBM-AL, contendo carimbo de aprovação e assinatura do responsável no CBM bem como cópias do Memorial Descritivo, Laudo de Exigências ou quaisquer outros documentos que comprovem a aprovação no órgão competente;

10.2.6.4. (01) jogo completo de pranchas e peças técnicas referentes ao material produzido correspondente à entrega para a 1ª Análise do Projeto Executivo pela Equipe de fiscalização do INSS;

10.2.6.5. (02) jogos completos de pranchas e demais peças técnicas referentes ao projeto executivo concluído, após aprovação da equipe de fiscalização do INSS.

10.2.6.6. Obs: Todos os documentos deverão conter a assinatura dos engenheiros/arquitetos responsáveis pela confecção dos trabalhos, com a indicação da

respectiva matrícula junto ao CREA/CAU;

10.2.6.7. De forma digital, deverão ser fornecidos:

- Todo o material produzido em mídia digital em CD-R / DVD-R / Pen drive, conforme definido pelo fiscal do Contrato;
- Em formato DWG e PDF, todo o material correspondente às entregas de forma impressa já relacionadas anteriormente, respeitando os mesmos prazos;
- Versão digital em formato PDF ou TIF do Projeto aprovado pelo respectivo CBM, contendo carimbo de aprovação e assinatura do responsável no CBM bem como cópias do Memorial Descritivo, Laudo de Exigências ou quaisquer outros documentos que comprovem a aprovação no órgão competente.

10.2.7. **Observações Gerais**

10.2.7.1. Todas as pranchas deverão conter carimbo padronizado pelo INSS no canto direito inferior das pranchas. O modelo será disponibilizado pelo Instituto.

10.2.7.2. Os documentos contendo as especificações técnicas, bem como memoriais deverão ser elaborados por editor de texto compatível e editável com o Word – Microsoft Office em folhas numeradas e com cabeçalho com o símbolo do Brasão das Armas da República.

10.2.7.3. Em caso de dúvidas favor entrar em contato com a Equipe de fiscalização.

11. COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E ENTREGA FINAL DOS SERVIÇOS.

11.1. Nesta fase, a contratada deverá entregar os projetos executivos desenvolvidos que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas.

11.2. A partir da interface entre todos Projetos Executivos, gerar-se-á um documento único com todas as informações necessárias à execução da obra, de tal modo que através da compatibilização dos diversos projetos, serão identificadas e eliminadas eventuais interferências entre os mesmos.

11.3. A compatibilização dos Projetos Executivos se destina à concepção e à definição final do conjunto de informações técnicas para realização da obra, incluindo a versão final dos seguintes documentos:

11.4. Pranchas de Desenho;

11.5. Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (versão “onerada” e “desonerada”), admitindo-se contingências da ordem de 5%;

11.6. Planilha de Composição de Custos Unitários;

11.7. Cronograma físico-financeiro;

11.8. Planilha de Composição do BDI;

11.9. Planilha de Composição de Encargos Sociais;

11.10. Relatório técnico, especificações e memoriais descritivos e de cálculo.

11.11. A contratada deverá apresentar o material técnico completo e compatibilizado, devendo submeter os produtos ao INSS que, após análise, se de acordo, procederá o Recebimento Provisório em até

30 (trinta) dias.

11.12. Decorridos 15 (quinze) dias do Recebimento Provisório, os serviços serão recebidos definitivamente desde que atendidas todas exigências técnicas e administrativas do contrato.

12. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

12.1. O cronograma físico-financeiro deverá ser elaborado em função do desenvolvimento dos serviços nos prazos necessários e com os respectivos desembolsos mensais.

12.2. O cronograma físico-financeiro será elaborado na forma de planilha eletrônica compatível e editável com o Excel – Microsoft Office, editado no formato A4 em folhas numeradas. Será entregue em arquivo eletrônico e em papel sulfite A4. As vias impressas conterão assinatura do engenheiro responsável pela sua confecção, acompanhada do respectivo CREA/CAU.

12.3. O cronograma físico-financeiro deverá espelhar fielmente a planilha orçamentária com a mesma composição dos seus itens principais.

12.4. O prazo para a execução das obras e/ou serviços a ser utilizado na formulação do cronograma físico-financeiro deverá atender ao período suficiente para execução de todos os serviços e entrega da obra acabada e pronta para uso, devendo ser considerado neste, períodos ocasionais (ex: chuvas, questões administrativas etc.) que venham a interferir no andamento das atividades.

12.5. Os períodos deverão ser subdivididos em **parcelas de 30 dias cada**.

12.6. O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser elaborado em função do desenvolvimento dos serviços nos prazos necessários e com os respectivos desembolsos mensais. Deverá contemplar detalhadamente todas as fases da elaboração dos projetos e documentação de modo que propicie ao Fiscal que fará o acompanhamento da prestação dos serviços dera uma forma efetiva de medição dos serviços realizados contemplando etapas de serviços integralmente executados.

12.7. Determinará as etapas construtivas com suas precedências, os percentuais e valores relativos aos desembolsos com nível de precisão suficiente para o correto desenvolvimento e acompanhamento dos serviços.

13. Aprovações

13.1. Os trabalhos de aprovação dos projetos executivos deverão conter o conjunto de informações técnicas baseadas nas exigências legais (municipais, estaduais e federais) necessárias à análise e aprovação pelas autoridades competentes, da edificação, seus elementos e instalações.

13.2. Todos os trabalhos de elaboração, registro e aprovação no Corpo de Bombeiros ou quaisquer outros pertinentes ficarão por conta da contratada incluindo todos os custos com cópias, taxas, emolumentos e demais despesas decorrentes de tais serviços. A responsabilidade técnica pela aprovação dos projetos legais será da Contratada.

13.3. Ao final todos os Projetos Executivos deverão ser apresentados junto à ART e com a aprovação dos Órgãos Públicos e concessionárias pertinentes, na formatação exigida pelos mesmos.

13.4. A Contratada terá que submeter os projetos e detalhes a aprovação da fiscalização do INSS;

13.5. Os projetos, depois de aprovados pela Fiscalização, passarão a pertencer ao Contratante;



Documento assinado eletronicamente por **MARTA ALESSANDRA TAVARES DE ALMEIDA RODRIGUES, Analista do Seguro Social**, em 20/02/2024, às 15:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARUZIA VIEIRA DE MELLO ESTELITA, Analista do Seguro Social**, em 20/02/2024, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
[https://sei.inss.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.inss.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **14557868** e o código CRC **2F1DCF07**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 35014.000630/2024-95

SEI nº 14557868

**Anexo III - Anexo V -
CRONOGRAMA_FISICO_FINANCEIRO - SEI 14642924.
pdf**



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Contratação de empresa especializada para a elaboração do Projeto Legal e Executivo de Proteção e Combate a Incêndio e Pânico e SPDA, com respectivas aprovações no Corpo de Bombeiros, incluindo Levantamento Cadastral do prédio da Gerência Executiva Maceió/AL.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

1. GESTÃO EXECUTIVA DE MACÉIÓ/AI

Anexo IV - Anexo VI - ETP2_2024 - SEI 16067428.pdf

Estudo Técnico Preliminar 2/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.000630/2024-95

2. Descrição da necessidade

Trata-se de edificação onde funciona a Gerência Executiva do INSS em Maceió - AL, construída em 1972.

A edificação passou por uma inspeção do Corpo de Bombeiros a qual gerou o Termo de Notificação, constante no processo 35014.000630/2024-95, sob protocolo SEI 14523795 no qual é apontada a irregularidade como infração GRAVE, posto que a edificação funciona sem licença do CBMAL.

Desta forma, faz-se necessária à adequação das instalações da edificação em cumprimento às exigências previstas na Lei Federal 13.425 de 30 de março de 2017, que estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público, assim como o cumprimento das Leis e Decretos Estaduais previstas nos CÓDIGOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO - COSCIP - do Corpo de Bombeiro Militar do Estado de Alagoas e na Norma Regulamentadora 23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO do Ministério do Trabalho e Previdência, assegurando, assim, condições de trabalho adequadas e seguras.

Pretende-se com este Estudo Técnico embasar a contratação de empresa especializada na elaboração de Projetos Executivos de Sistema de Prevenção e Combate à Incêndio e Pânico - PPCIP, Sistema de Iluminação de Emergência/Sinalização de abandono de Local/ Alarme e Detecção de Incêndio, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, elaboração de orçamento-base dos serviços projetados, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas e demais detalhamentos executivos necessários para contratação obra futura para implantação destes sistemas.

Os projetos a serem contratados, embasados por este Estudo Técnico Preliminar, visam subsidiar uma futura licitação que terá por objetivo contratar empresa de engenharia para executar os projetos, objeto deste Estudo Técnico Preliminar e assim efetivar as adequações necessárias ao atendimento da legislação do CBMAL.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência Executiva Maceió	Raimundo de Brito Ferreira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços que compõem o escopo desta contratação se enquadram na classificação de serviços comuns de engenharia, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais do mercado (art. 1º, § único da Lei 10.520, de 17.07.2002, art. 3º, inciso II do Decreto 10.024, de 20.09.2019 e art. 3º, § 2º do Decreto nº 3.555, de 08.08.2000).

De acordo com a Nota n. 00002-2021-CPLC-DEPCONSU-PGF-AGU, é possível a contratação por pregão eletrônico para elaboração de projetos:

"2. Consolide-se, por conseguinte, na esteira da Orientação Normativa AGU nº 67 e dos arts. 1º e 3º, inciso VIII, do Decreto nº 10.024, de 2019, que não há, em tese, empecilho jurídico para adoção da modalidade pregão, em sua forma eletrônica, para contratação de serviços de engenharia, incluindo serviços de natureza consultiva, como a elaboração de projetos executivos, desde que sejam caracterizados como serviços de natureza comum pelo setor técnico competente, na forma da Orientação Normativa AGU nº 54, excluindo-se, evidentemente, os serviços que por ventura possuam natureza especial, de que cuida o art. 3º, inciso III, e art. 4º, inciso III, do Decreto nº 10.024, de 2019.

3. Consolide-se, ainda, que, se devidamente caracterizado no caso concreto algum dos quatro incisos do art. 3º do Decreto nº 7.892, de 2013, também não há óbice jurídico para a contratação de serviços de engenharia, incluindo a elaboração de projetos, mediante emprego da modalidade pregão, em sua forma eletrônica, com sistema de registro de preços."

A prestação dos serviços aqui descritos não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, conforme estabelece o inciso IV do art. 6º do Decreto nº 9507/2018 e arts. 4º e 5º da IN/SEGES/MP nº 05/2017.

Requisitos Legais

Lei Federal:

Lei nº 14.133/2021: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

Lei nº 13.425/2017: Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nºs 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 janeiro de 2002 - Código Civil; e dá outras providências.

Lei complementar nº123/2006: Instituto Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.

Lei nº 5.194/1966: Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências.

Decretos:

Decreto nº 9.507/2018: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

Decreto Nº 55175 DE 15/09/2017: Institui o Código de Segurança Contra Incêndio e Emergências - COSCIE, no âmbito do Estado de Alagoas, regula o poder de polícia do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas - CBM/AL, e dá outras providências.

Decreto nº 2.271/1997: Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

Decreto nº 8.538/2015: Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;

Decreto nº 10.024/2019: Regulamenta a licitação na modalidade pregão na forma eletrônica.

Portaria:

Portaria CBMAL Nº 178 DE 12/06/2013: Aprova a Instrução Geral Técnica Provisória da Diretoria de Serviços Técnicos, que disciplina os Sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico no Estado de Alagoas.

Normas Técnicas:

Para a presente contratação deverão ser observadas as disposições do(a):

Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;

Código de Incêndio e Pânico do Estado de Alagoas;

Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas;

Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio: NBR 17240, NBR 13848, NBR 11836;

Sistema de Sinalização de Emergência: NBR 13434 (Partes 1, 2 e 3);

Saídas de Emergência: NBR 11742, NBR 11785, NBR 13768, NBR 11711, NBR 15281;

Sistema de Iluminação de Emergência: NBR 10898;

Sistema de Controle de Fumaça de Incêndio: NBR 9077;

Sistema de Extintores de Incêndio: NBR 12693, NBR 12962, NBR 15808, NBR 13485;

Sistema de Hidrante ou de Mangotinhos: NBR 11861, NBR 12779, NBR 13714, NBR 16021;

Sistema de Chuveiros Automáticos: NBR 10897;

Instalações elétricas de baixa tensão: Norma NBR 5410;

Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas: Norma NBR 5419.

Demais Normas Técnicas pertinentes ao assunto.

Instruções normativas:

Instrução Normativa SG/MPDG nº 05, de 26 de maio de 2017: Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não; Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências; Instrução Normativa SLTI/MP nº 02/2010: Estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG.

Normas Regulamentadoras:

NR 23, da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho: Proteção contra incêndio para Locais de Trabalho.

Requisitos Temporais

O contrato terá a vigência de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura, podendo excepcionalmente, ser prorrogado pelo prazo necessário à conclusão do objeto, desde que justificadamente e observadas as hipóteses legais previstas.

Tendo em vista o serviço a ser contratado consideramos que o prazo adequado para o início da execução dos serviços seja de até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, cujas etapas observarão o cronograma definido nas Especificações Técnicas.

Requisitos de experiência profissional

A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, técnicos profissionais capacitados e com experiência na prestação dos serviços que se pretende contratar, sendo responsável pela reciclagem e atualização, quando for o caso.

Requisitos de treinamento e capacitação dos servidores para gestão e fiscalização

Deve ser previamente verificado por parte da Administração, sobre a necessidade de treinamento, capacitação e orientação dos Servidores que atuarão nas funções descritas nos termos da IN-05/2017.

Requisitos de treinamento e capacitação dos servidores para gestão e fiscalização

Deve ser previamente verificado por parte da Administração, sobre a necessidade de treinamento, capacitação e orientação dos Servidores que atuarão nas funções descritas nos termos da IN-05/2017.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

Durante a execução de tarefas no ambiente do INSS, os funcionários da contratada deverão observar, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: pontualidade, cooperação, respeito mútuo, disciplina e zelo com o patrimônio público.

Requisitos de projeto e de implementação

Todos os projetos e seus elementos técnicos desenvolvidos deverão atender plenamente as especificações técnicas estabelecidas no Anexo - Diretrizes para elaboração de projetos.

5. Levantamento de Mercado

O serviço disponível no mercado para atendimento da demanda apresentada nestes estudos preliminares é o de Elaboração de Projeto Legal e Projeto Básico e Executivo de Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico - PPCIP, Sistema de Iluminação de Emergência/Sinalização de abandono de Local/ Alarme e Detecção de Incêndio, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, que subsidiará a futura execução dos serviços de adequação da edificação aos normativos do Corpo de Bombeiros local.

A opção por essa solução pode ser justificada pelo grau de dificuldade em função da área do prédio, grande demanda da equipe de Engenharia do INSS e falta de programas computacionais específicos para cálculos de tubulações de hidrantes e outros sistemas mais complexos em edificações desta magnitude.

Justifica-se também em virtude da urgência na resolução da questão. Com a contratação, os projetos poderão ser elaborados em um menor intervalo de tempo, também buscando diminuição do tempo de aprovação no Corpo de Bombeiros, tendo em vista a contratação de mão-de-obra com experiência relativa ao processo de tramitação em si, quanto às exigências efetuadas pelo órgão.

6. Descrição da solução como um todo

Dante das necessidades apontadas neste estudo, a solução é a contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos, a serem executados no imóvel em momento posterior à esta contratação, levando em consideração todos os requisitos exigidos por normas para uma execução futura de obra segura, econômica e eficaz.

Ressalte-se que a contratação compreenderá além do Projeto Legal aprovado pelo Corpo de Bombeiros, contendo as medidas de segurança contra incêndio obrigatórias para a edificação, todos os projetos complementares necessários à implantação dessas medidas, considerando as possíveis interações com as áreas de engenharia civil, arquitetura, engenharia elétrica e outras especialidades por ventura necessárias, conforme as características e a complexidade da edificação.

Também estão inclusos os demais elementos técnicos para a contratação, tais como: Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas, Memoriais de Cálculo, Planilha Orçamentária (incluindo composição de custos unitários), pesquisas de preços, cronograma físico-financeiro e outros documentos pertinentes.

A contratação será em regime de empreitada por preço global do tipo MENOR PREÇO, devendo ser realizada através de licitação, na modalidade de Pregão Eletrônico, nos termos do Decreto 10.024/2019.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos exatos necessários para suprir as necessidades da futura contratação serão obtidos com base nos levantamentos com base na instalação existente e estarão compondo o orçamento estimado a ser elaborado na planilha de custos e inserido no respectivo processo 35014.000630/2024-95.

Todos os itens a comporem a licitação possuem o m² (metro quadrado) como unidade de medida e todos os quantitativos necessários para suprir as necessidades da futura contratação baseiam-se na área construída da edificação, prevista no levantamento cadastral existente, cujas plantas compõem o processo supramencionado.

As quantidades a serem contratadas encontram-se na tabela abaixo:

ITEM / SUBITEM	ATIVIDADE / SERVIÇO				QTD	CUSTO TOTAL		PREÇO DE REFERÊNCIA
	FONTE	CÓDIGO	CUSTO DIRETO UNITÁRIO	DESCRIÇÃO		CUSTO DIRETO SALÁRIOS (CDSAL.)	DEMAIS CUSTOS DIRETOS (CDOUTROS)	
1	GERÊNCIA EXECUTIVA DE MACEIÓ/AL				12.662,25 m ²			R\$ 72.109,04
	CADASTRO DE EDIFICAÇÃO					R\$ 16.364,78	R\$ 3.736,49	R\$ 43.784,86 R\$ 3,46/m ²
1.1	ELABORAÇÃO DE LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO. (REFERÊNCIA: 62.20.01 (SUDECAP)).				M2			
	1.1.1	SINAPI	40816	56,15 ARQUITETO/ENGENHEIRO PLENO	0,00752 h / m ²	R\$ 5.346,65		
1.1	FORNECIMENTO DE ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT). (VALOR OBTIDO NO SITE DO CONSELHO DE CLASSE).				UND			
	1.1.2	INSS	AL.ART.CREA-AL	254,59 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART_CREA	1,00 UN		R\$ 254,59	
PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE COMBATE A INCÊNDIO E SPDA INCLUSIVE LEGALIZAÇÕES PERTINENTES						R\$ 6.185,62	R\$ 1.066,28	R\$ 16.115,40 R\$ 1,27/m ²
1.2	FORNECIMENTO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO E SPDA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES. (REFERÊNCIA: EMOP/RJ 01.050.0051-A).				M2			
	1.2.1	SINAPI	40816	56,15 ARQUITETO/ENGENHEIRO PLENO	0,00870 h / m ²	R\$ 6.185,62		
1.2	DESPESAS DIRETAS COM INSUMOS (PLOTAGEM E IMPRESSÃO)				UND			
	1.2.2	EMBASA	30.02.42	7,10 PLOTAGEM EM FORMATO A1, COLORIDA	51,00000 UN		R\$ 362,10	
1.2	CPOS A.02.000.070107 1,95 IMPRESSÃO A4 (DOCUMENTAÇÃO)				100,00000 UN		R\$ 195,00	
	1.2.3	INSS	AL.ART.CREA-AL	254,59 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART_CREA	2,00000 UN		R\$ 509,18	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						R\$ 4.976,94	R\$ 254,59	R\$ 12.208,77 R\$ 0,96/m ²
1.3	FORNECIMENTO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA ACIMA DE 10.000 M2. (REFERÊNCIA: SETOP MG ED-4205)				M2			
	1.3.1	SINAPI	40816	56,15 ARQUITETO/ENGENHEIRO PLENO	0,00700 h / m ²	R\$ 4.976,94		
1.3	FORNECIMENTO DE ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT). (VALOR OBTIDO NO SITE DO CONSELHO DE CLASSE).				UND			
	1.3.2	INSS	AL.ART.CREA-AL	254,59 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART_CREA	1,00 UN		R\$ 254,59	

8. Estimativa do Valor da Contratação

O valor estimado da contratação foi obtido na fase de desenvolvimento do detalhamento das especificações técnicas dos serviços a serem contratados, através de consulta ao banco de dados oficial SINAPI, e na falta deste serão utilizados os valores de insumos e índices de composições das bases ORSE, SEINFRA, CPOS, SBC. Porém, para estes casos, os valores de mão-de-obra serão usados da base do SINAPI.

O detalhamento dos valores constam na tabela inserida no item anterior, no total de R\$ 72.109,04.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A considerar o escopo da contratação pretendida: Contratação de empresa especializada na elaboração de Projetos Executivos de Sistema de Prevenção e Combate à Incêndio e Pânico - PPCIP, Sistema de Iluminação de Emergência/Sinalização de abandono de Local/ Alarme e Detecção de Incêndio, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, elaboração de orçamento-base dos serviços projetados, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas e demais detalhamentos executivos necessários para contratação de obra futura para implantação destes sistemas, há de se considerar que a contratação através de vários contratos, consequentemente, de várias empresas prestadoras de serviço, acarretaria em perda técnica, econômica e administrativa, face a intercomunicabilidade das disciplinas envolvidas nos projetos.

O mercado tende a oferecer preços menores quando a contratação é realizada conjuntamente, posto que os custos administrativos e logísticos são menores que aqueles existentes na contratação individualizada, ganhando-se na economia de escala e atendendo ao princípio da economicidade.

O não parcelamento não só reduz consideravelmente os riscos de execução, como também permite propostas mais consistentes e econômicas por parte dos licitantes, reduzindo os custos a serem apresentados, ônus administrativos e burocráticos. Além disto, a contratação não ensejará restrição à competitividade, pois os requisitos de capacitação técnica e operacional se manterão os mesmos que seriam utilizados caso a contratação fosse feita separadamente.

Dante do exposto, o processo licitatório pretendido conta com argumentos, tanto de ordem econômica quanto técnica, que permitem a realização do certame, sendo o modelo aqui estabelecido o mais adequado tecnicamente, sem restringir ou prejudicar a competitividade e, consequentemente, visando promover maior vantagem técnica e econômica para a Administração Pública.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. As contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

Considerando-se a definição acima, entendemos que a contratação em comento não guarda correlação ou interdependência com outra contratação para ter a prestação do serviço de seu objeto principal.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A pretensa contratação se mostra consonante com o Plano de Obras e Serviços de Engenharia do INSS para os exercícios de 2023 /2024, divulgado através do OFÍCIO SEI CONJUNTO CIRCULAR Nº 01 DIPRO/CENG/CGEPI/2023, processo SEI 35014.003172/2023-65, protocolo 11475425.

12. Resultados Pretendidos

A contratação proposta resultará benéfica e vantajosa, porque possibilitará que os projetos sejam elaborados em um espaço de tempo reduzido, o que não seria possível caso a elaboração fosse realizada pelos Engenheiros e Arquitetos da casa, em razão da carga de trabalho e da falta de programas computacionais específicos para cálculos de tubulações de hidrantes e outros sistemas mais complexos. Com a contratação proposta, esses servidores serão liberados para atender às demandas de projetos de edificações de menor complexidade e por outros serviços do Instituto vinculados à área de engenharia.

O resultado almejado é termos os elementos técnicos necessários à futura contratação da obra de forma que após sua execução o INSS cumpra todos os requisitos normativos do Corpo de Bombeiros do Estado de Alagoas.

Ressalte-se que na contratação pretendida, a Administração exigirá da empresa contratada a adoção de boas práticas de otimização dos recursos, redução de desperdícios, menor poluição e demais ações de utilização de equipamentos e materiais que respeitem o meio ambiente.

13. Providências a serem Adotadas

O INSS nomeará servidores para atuarem como Gestor, Fiscal Administrativo e Fiscal Técnico, nos termos da IN /SEGES/MP nº 05/2017, para atuação na gestão e fiscalização contratual, além de outros atores ou substitutos que julgar necessários à perfeita execução do objeto do presente Estudo Técnico Preliminar. A contratação do serviço aqui tratado deverá ser realizado em conformidade com as justificativas, especificações técnicas, condições de garantia e de execução dos serviços estabelecidos na documentação de planejamento desta contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Dada a natureza intelectual dos serviços a serem contratados, não se vislumbra a necessidade de planos e ações voltadas à mitigação de impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A pretensa contratação mostra-se viável pelo fato de ser a solução técnica a propiciar a regularização da edificação junto ao Corpo de Bombeiros.

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](#).

MARTA ALESSANDRA TAVARES DE ALMEIDA RODRIGUES

Engenheira Eletricista



Assinou eletronicamente em 13/05/2024 às 12:48:56.

**Anexo V - Anexo III - PLANILHA DE CUSTOS E
FORMATACAO DE PRECOS.pdf**



INSTITUTO NACIONAL DO
SEGURO SOCIAL

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa especializada para a elaboração de Projeto Legal e Executivo de Proteção e Combate a Incêndio e Pânico e SPDA, com respectivas aprovações no Corpo de Bombeiros, incluindo Levantamento Cadastral do prédio da Gerência Executiva Maceió/AL.

PROCESSO Nº 35014.000630/2024-95

VALOR GLOBAL R\$ 72.109,04

execução	área edificada	BASE DE PREÇO
7 meses	12.662,25 m ²	nov/2023

PREÇO DE REFERÊNCIA

PR = CD_{SAL} x K + CD_{OUTROS} x TRDE

K = 2,3888 TRDE = 1,2558 vide tabela ÍNDICES DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

ITEM / SUBITEM	ATIVIDADE / SERVIÇO				QTD	CUSTO TOTAL		PREÇO DE REFERÊNCIA	
	FONTE	CÓDIGO	CUSTO DIRETO UNITÁRIO	DESCRÍÇÃO		CUSTO DIRETO SALÁRIOS (CD _{SAL})	DEMAIS CUSTOS DIRETOS (CD _{OUTROS})		
1	GERÊNCIA EXECUTIVA DE MACEIÓ/AL				12.662,25 m ²	R\$ 72.109,04			
1.1	CADASTRO DE EDIFICAÇÃO					R\$ 16.364,78	R\$ 3.736,49	R\$ 43.784,86 R\$ 3,46/m ²	
	1.1.1	ELABORAÇÃO DE LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO. (REFERÊNCIA: 62.20.01 (SUDECAP)).				M2			
1.2	1.1.2	FORNECIMENTO DE ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT). (VALOR OBTIDO NO SITE DO CONSELHO DE CLASSE).				UND			
	PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE COMBATE A INCÊNDIO E SPDA INCLUSIVE LEGALIZAÇÕES PERTINENTES					R\$ 6.185,62	R\$ 1.066,28	R\$ 16.115,40 R\$ 1,27/m ²	
	1.2.1	FORNECIMENTO DE PPROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ACIMA DE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES. (REFERÊNCIA: EMOP/RJ 01.050.0051-A).				M2			
	1.2.2	DESPESAS DIRETAS COM INSUMOS (PLOTAGEM E IMPRESSÃO)				UND			
	1.2.3	FORNECIMENTO DE ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT). (VALOR OBTIDO NO SITE DO CONSELHO DE CLASSE).				UND			
1.3	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					R\$ 4.976,94	R\$ 254,59	R\$ 12.208,77 R\$ 0,96/m ²	
	1.3.1	FORNECIMENTO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - AREA ACIMA DE 10.000 M2. (REFERÊNCIA: SETOP MG ED-4205)				M2			
	1.3.2	FORNECIMENTO DE ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT). (VALOR OBTIDO NO SITE DO CONSELHO DE CLASSE).				UND			

**Anexo VI - Anexo IV -
ENCARGOS_SOCIAIS_ALAGOAS - SEI 14643565.pdf**

Apêndice 2 – Encargos Sociais – Alagoas

ALAGOAS

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Reposo Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide
B2	Feriados	4,68%	Não incide	4,68%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,88%	Não incide	1,88%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,40%	11,16%	8,40%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,68%	18,11%	48,68%	18,11%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,81%	3,62%	4,81%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,98%	2,24%	2,98%	2,24%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,78%	2,09%	2,78%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,30%	0,40%	0,30%
C	Total	11,08%	8,34%	11,08%	8,34%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,18%	3,04%	17,91%	6,66%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,30%	0,43%	0,32%
D	Total	8,58%	3,34%	18,34%	6,98%
TOTAL(A+B+C+D)		85,14%	46,59%	114,90%	70,23%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

**Anexo VII - Anexo VII -
ART_ESPECIFICACOES_PPCI_GEXMACEIO_Maruzia.
pdf**



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARUZIA DRUMMOND VIEIRA DE MELLO ESTELITA

Título profissional: **ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1803506628**

Registro: **PE020935 PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **INSTITUTO NACIONAL DE SEGURO SOCIAL**
AVENIDA DANTAS BARRETO

CPF/CNPJ: **29.979.036/1161-06**

Nº: **300**

Complemento:
Cidade: **RECIFE**

Bairro: **SANTO ANTÔNIO**
UF: **PE**

CEP: **50010360**

Contrato: **Portaria 4656 Min. Econom** Celebrado em:
Valor: **R\$ 0,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DANTAS BARRETO

Nº: **300**

Complemento: **INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL**
Cidade: **RECIFE**

Bairro: **SANTO ANTÔNIO**

UF: **PE** CEP: **50010360**

Data de Início: **30/09/2023** Previsão de término: **15/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **INSTITUTO NACIONAL DE SEGURO SOCIAL**

CPF/CNPJ: **29.979.036/1161-06**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

1,00

Unidade

contratos

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Profissional compõe quadro técnico de engenharia do INSS Superintendência Regional do Nordeste. Vinculada a ART de Desempenho de Cargo e função. Elaboração de Especificações técnica para CONTRATAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO PARA A GERENCIA EXECUTIVA DE MACÉIÓ/AL

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

MARUZIA DRUMMOND VIEIRA DE
MELLO ESTELITA:35742720491

Assinado de forma digital por MARUZIA DRUMMOND
VIEIRA DE MELLO ESTELITA:35742720491
Dados: 2023.08.23 21:13:52 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARUZIA DRUMMOND VIEIRA DE MELLO ESTELITA - CPF: 357.427.204-91

, _____ de _____ de _____
Local data

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURO SOCIAL - CNPJ: 29.979.036/1161-06

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **22/08/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8305647452**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: wZzb3
Impresso em: 23/08/2023 às 21:10:23 por: , ip: 192.168.100.1



**Anexo VIII - Anexo IV - COMPOSICAO FATOR K - SEI
14643388.pdf**



**INSTITUTO
NACIONAL DO
SEGURO SOCIAL**

ÍNDICES DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Contratação de empresa especializada para a elaboração de Projeto Legal e Executivo de Proteção e Combate a Incêndio e Pânico e SPDA, com respectivas aprovações no Corpo de Bombeiros, incluindo Levantamento Cadastral do prédio da Gerência Executiva Maceió/AL.

0

PROCESSO Nº 35014.167343/2023-83

PR = CDSAL * K + CDOUTROS * TRDE	
PR	preço de referência total
CDSAL	custo direto de salários
K	fator "K"
CDOUTROS	demais custos diretos
TRDE	taxa de resarcimento de despesas e encargos

$$\text{FATOR K} = (1 + K1 + K2) * (1 + K3) * (1 + K4)$$

$$K = 2,3888$$

$$\text{TRDE} = (1+K3) * (1+K4)$$

$$\text{TRDE} = 1,2558$$

FATOR K1: ENCARGOS SOCIAIS INCIDENTES SOBRE A MÃO DE OBRA

K1 = 70,23% Adotada a taxa publicada pelo SINAPI referente aos Encargos Sociais aplicados ao regime de trabalho mensalista sem desoneração da folha de pagamentos.

FATOR K2: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DA EMPRESA DE CONSULTORIA (OU OVERHEAD)

K2 = 20,00%

FATOR K3: REMUNERAÇÃO BRUTA DA EMPRESA DE CONSULTORIA

K3 = 10,00%

FATOR K4: DESPESAS FISCAIS

$$K4 = 1 / (1 - i) - 1$$

K4 = 14,16%

ISS	5,00%
COFINS	6,08%
PIS	1,32%
TOTAL (i)	12,40%

Lei Municipal 6685/2017- ITEM 7.03 (SEÇÃO VIII - ART 49 - LETRA B)

Adotado, conforme orientação do TCU, um percentual de compensação de 20% resultando em uma alíquota efetiva de Cofins de 6,08% (6,08% = 7,60% x 0,8) e PIS de 1,32% (1,65% x 0,8)

Nota: Empresa sujeita ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e Cofins deve apresentar o demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003.

**Anexo IX - Anexo VII -
ART____PE20231008906____SPDA_e_TR.pdf**



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARTA ALESSANDRA TAVARES DE ALMEIDA RODRIGUES

Título profissional: **ENGENHEIRA ELETRICISTA, ENGENHEIRA ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA**

RNP: **1601107749**

Registro: **689701PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Instituto Nacional do Seguro Social**
AVENIDA DANTAS BARRETO

CPF/CNPJ: **29.979.036/1161-06**

Nº: **300**

Complemento:
Cidade: **RECIFE**

Bairro: **SANTO ANTÔNIO**
UF: **PE**

CEP: **50010360**

Contrato: **Não especificado**
Valor: **R\$ 0,00**
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DANTAS BARRETO

Nº: **300**

Complemento:
Cidade: **RECIFE**

Bairro: **SANTO ANTÔNIO**
UF: **PE**

CEP: **50010360**

Data de Início: **08/08/2022**

Previsão de término: **31/08/2023**

Coordenadas Geográficas: **0,0**

Finalidade: **Outro**
Proprietário: **Instituto Nacional do Seguro Social**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **29.979.036/1161-06**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

Quantidade

12.662,25

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Termo de Referência e diretrizes para elaboração de projetos de SPDA para a contratação de empresa para elaboração de PPCIP e SPDA para a Gerência Executiva do INSS em Maceió

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARTA ALESSANDRA TAVARES DE ALMEIDA RODRIGUES - CPF: 917.734.744-72

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Instituto Nacional do Seguro Social - CNPJ: 29.979.036/1161-06

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **01/09/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8305659430**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 5yBWz
Impresso em: 25/09/2023 às 10:29:09 por: , ip: 192.168.100.1



**Anexo X - Anexo VII -
ART____PE20231007362____orcamento.pdf**



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

SAMANTHA LEANDRO VALENÇA PEREIRA

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1807513580**

Registro: **PE041386 PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL**

CPF/CNPJ: **29.979.036/1161-06**

AVENIDA DANTAS BARRETO

Nº: **300**

Complemento:

Bairro: **SANTO ANTÔNIO**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: **50010360**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DANTAS BARRETO

Nº: **300**

Complemento:

Bairro: **SANTO ANTÔNIO**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: **50010360**

Data de Início: **01/08/2023**

Previsão de término: **24/08/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL**

CPF/CNPJ: **29.979.036/1161-06**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

1,00

Unidade

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de orçamento para Contratação de empresa para elaboração de projetos de Combate a Incêndio e Pânico e SPDA do prédio da Gerência Executiva Maceió/AL.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SAMANTHA LEANDRO VALENÇA PEREIRA - CPF: 869.438.474-49

, , de , de
Local data

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - CNPJ: 29.979.036/1161-06

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **29/08/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8305656473**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: xY1W4
Impresso em: 25/09/2023 às 11:41:52 por: , ip: 192.168.100.1

