



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---



# FORÇA AÉREA BRASILEIRA

*Asas que protegem o País*

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP  
Nº 08/GAP-BQ/2020**

**OBJETO:** Registro de Preços para Eventual Elaboração de Projetos Executivos para atender as necessidades da Guarnição de Aeronáutica de Barbacena.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2020**

<b>Processos nº</b>	<b>67552.014236/2020-36</b>
<b>Objeto</b>	<b>Registro de Preços para Eventual Elaboração de Projetos Executivos para atender as necessidades da Guarnição de Aeronáutica de Barbacena.</b>
<b>Tipo de Licitação</b>	<b>Menor preço por Lote</b>
<b>Fundamento Legal</b>	<b>Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.</b>
<b>Aprovação Jurídica</b>	<b>Parecer nº 00102/CGU/AGU/CJU-MG</b>
<b>Local</b>	<b><a href="http://www.comprasnet.gov.br">www.comprasnet.gov.br</a></b>



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

<b>Telefone</b>	<b>(32) 3339-4137</b>
<b>E-mail</b>	<b>gapbq.licitacoes@yahoo.com</b>



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**PREGÃO ELETRÔNICO**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2020**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA, por meio da Seção de Licitações, sediada na rua Santos Dumont, 149 – São José, CEP 36.205-900 – Barbacena - MG, realizará licitação para **REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA**, do tipo menor preço, **critério de julgamento MENOR PREÇO POR LOTE**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 04 de maio de 2020.

Horário: 09:00 horas (Horário de Brasília)

Local: Portal de Compras do Governo Federal – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

## **1. DO OBJETO**

- 1.1. O objeto da presente licitação é o Registro de Preços para eventual prestação de elaboração de projetos de arquitetura, projetos complementares e projetos de instalações com vistas a possibilitar a execução de reforma total, adequações e construção de novas edificações na Guarnição de Aeronáutica de Barbacena, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

- 1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 1.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o **regime de execução empreitada por preço global**.

## **2. DO REGISTRO DE PREÇOS**

- 2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços

## **3. DO REGISTRO**

- 3.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

## **4. DO CREDENCIAMENTO**

- 4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 4.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.
- 4.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 4.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 4.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

4.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

## **5. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO**

5.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

5.1.1. Os licitantes deverão utilizar certificado digital para acesso ao Sistema.

5.2. Não poderão participar desta licitação os interessados indicados no item acima:

5.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

5.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

5.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

5.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

5.2.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição. (Acórdão nº 746/2014 – TCU-Plenário);

5.2.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017.

5.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

5.3.1. detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 5.3.2. de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
- 5.3.2.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);
- 5.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.
- 5.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 5.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
- 5.5.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
- 5.5.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 5.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 5.5.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 5.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 5.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 5.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
- 5.5.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 5.5.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

5.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 6.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 6.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 6.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
  - 6.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
  - 6.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
  - 6.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
  - 6.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

- 7.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, nos sistema eletrônico, dos seguintes campos:
  - 7.1.1. valor unitário/total do item.
  - 7.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.
- 7.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 7.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;
  - 7.3.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

- 7.3.2. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MP n.5/2017.
- 7.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
- 7.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
- 7.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.
- 7.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 7.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

- 7.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 7.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 7.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário);

7.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **8. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.**

- 8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 8.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.
- 8.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 8.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

- 
- 8.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 8.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 8.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 8.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor unitário do item/lote**.
- 8.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 8.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 8.8. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 8.9. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 8.10. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.10.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 8.11. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 8.11.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.12. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação
- 8.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 8.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 8.17. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 8.18. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 8.19. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 8.20. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 8.21. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 8.22. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 8.23. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 8.24. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 8.25. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:
- 8.25.1. prestados por empresas brasileiras;
  - 8.25.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
  - 8.25.3. prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 8.26. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou lances empatados.
- 8.27. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

8.27.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.27.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo mínimo de duas horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8.27.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.28. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **9. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.**

9.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

9.2. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

9.2.1. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame.

9.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

9.2.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

- 9.2.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
- 9.2.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
- 9.2.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- 9.2.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.
- 9.2.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;
- 9.2.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de referência, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.
- 9.3. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;
- 9.3.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.
- 9.3.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
- 9.3.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
- 9.3.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI 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, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

9.3.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

9.3.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

9.3.7. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;

9.4. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

9.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:

9.5.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

9.5.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

9.5.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e/ou anexos;

9.5.4. Apresentar, na composição de seus preços:



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 9.5.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
- 9.5.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
- 9.5.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
- 9.6. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.
- 9.7. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.
- 9.8. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:
- 9.8.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 9.8.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

9.9. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.

9.9.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

9.9.2. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

9.10. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

9.10.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata

9.11. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

9.12. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

9.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

9.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 9.13.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 9.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 9.15. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.
- 9.16. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 9.17. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **10. DA HABILITAÇÃO**

- 10.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 10.1.1. SICAF;
- 10.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- 10.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- 10.1.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
- 10.1.4.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

“d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

- 10.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 10.1.6. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 10.1.6.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 10.1.6.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 10.1.7. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 10.1.8. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 10.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018
- 10.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

- 
- 10.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 10.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 10.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo mínimo de duas horas, sob pena de inabilitação.
- 10.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 10.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 10.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 10.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 10.7. Ressalvado o disposto no item **6.3**, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.
- 10.8. Habilitação jurídica:
- 10.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

- 10.8.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 10.8.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 10.8.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 10.8.5. Decreto de Autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 10.8.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- 10.9. Regularidade fiscal e trabalhista:
- 10.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 10.9.2. 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 ela administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora Geral da Fazenda Nacional.
- 10.9.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 10.9.4. 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



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal e Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

10.9.7. caso o licitante seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

10.10. Qualificação Econômico-Financeira:

10.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

10.10.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

10.10.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

10.10.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

10.10.3. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas:





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- 10.10.4. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.
- 10.11. Qualificação Técnica.
- 10.11.1. Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA / Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 10.11.2. No caso de a proponente licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA/CAU do Estado de Minas Gerais, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.
- 10.12. Quanto à **capacitação técnico-operacional**: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

- 10.12.1. Elaboração de projetos executivos de arquitetura, de estrutura de concreto armado, de estrutura metálica, de instalações elétricas, hidrossanitárias, de instalações mecânicas e de utilidades, de instalações de prevenção e combate a incêndio, de pavimentação, de cabeamento estruturado, bem como elaboração de orçamentos, todos para o caso de reforma e construção, com área mínima de 400,00 metros quadrados sendo cada especialidade correspondente ao respectivo item da planilha de custos e formação de preços.
- 10.12.2. Os atestados exigidos no subitem anterior para serem aceitos deverão ter as seguintes informações:
  - 10.12.2.1. Descrição das tarefas técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato;
  - 10.12.2.2. Indicação da data de emissão e firmado por representante legal do contratante;
  - 10.12.2.3. Menção ao documento de responsabilidade técnica expedido em razão das obras ou serviços executados (ART/RRT).
- 10.12.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;
- 10.13. Comprovação da **capacitação técnico-profissional**, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:
  - 10.13.1. **Elaboração de projetos executivos de arquitetura, de estrutura de concreto armado, de estrutura metálica, de instalações elétricas, hidrossanitárias, de instalações mecânicas e de utilidades, de instalações de prevenção e combate a incêndio, de pavimentação, de cabeamento estruturado, bem como elaboração de orçamentos, todos para o caso de reforma e construção, com área mínima de 400,00 metros quadrados sendo cada especialidade**



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

correspondente ao respectivo item da planilha de custos e formação de preços.

- 10.14. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.
- 10.15. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.
- 10.16. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.
- 10.17. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.
- 10.18. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência.
- 10.18.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.
- 10.19. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 10.19.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 10.20. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 10.21. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 10.22. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.
- 10.23. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 10.24. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 10.25. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 10.25.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

## **11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

- 11.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de 02 duas horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

- 11.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
- 11.1.2. apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.
- 11.1.3. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 11.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
- 11.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 11.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso, além do desconto linear postposto (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
- 11.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 11.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 11.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 11.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

## **12. DOS RECURSOS**

- 12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso,



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

12.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

12.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

### **13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

13.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses,



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

#### **14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

14.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

14.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

#### **15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

15.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

#### **16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

16.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

16.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

16.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na seqüência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.866, de 1993;

#### **17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 17.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 17.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 17.4. O prazo de vigência da ata de registro de preços é de 12 (doze) meses, conforme legislação.
- 17.5. O prazo de vigência da contratação é de 90 (noventa) dias, prorrogável conforme previsão no Termo de Referência.
- 17.6. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.
- 17.6.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.
- 17.6.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.
- 17.7. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.
- 17.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

**18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

**19. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

19.1. Os critérios de aceitação do objeto e a fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

**20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

20.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

**21. DO PAGAMENTO**

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

**22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/ adjudicatário que:

- 22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta.
- 22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 22.1.3. apresentar documentação falsa;
- 22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 22.1.6. não mantiver a proposta;
- 22.1.7. cometer fraude fiscal;
- 22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 22.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.
- 22.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 22.4. O licitante/ adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
  - 22.4.2. Multa de até 10 % (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
  - 22.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
  - 22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
  - 22.4.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 22.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 22.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

- 22.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 22.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 22.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 22.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 22.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 22.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 22.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

### **23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

- 23.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
- 23.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.
- 23.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

23.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.

## **24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

24.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail gapbq.licitacoes@yahoo.com ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Santos Dumont, 149 – Bairro São José, Cep 36205-900, Barbacena-MG, Seção de Licitações.

24.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

24.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

24.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

24.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

24.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação

24.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

24.9.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

## **25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 25.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 25.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 25.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 25.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 25.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 25.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 25.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 25.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 25.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 25.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 25.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Santos Dumont, 149 – Bairro São José, Cep 36205-900, Barbacena-



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

MG, Seção de Licitações, nos dias úteis, no horário das 09:00 horas às 16:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

- 25.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 25.12.1. ANEXO I - Termo de Referência;
  - 25.12.2. ANEXO I-A – Termo de Justificativas Técnicas Relevantes;
  - 25.12.3. ANEXO I-B – Caderno de Encargos e Especificações Técnicas dos Serviços.
  - 25.12.4. ANEXO I-C – Estudos Técnicos Preliminares.
  - 25.12.5. ANEXO I-D – Planilha Estimativa de Preços.
  - 25.12.6. ANEXO I-E – Planilha Estimativa de Preços – Resumo.
  - 25.12.7. ANEXO I-F – Composição do BDI de Serviços e BDI de Materiais e Equipamentos.
  - 25.12.8. ANEXO I-G – Modelo de Cronograma Físico Financeiro.
  - 25.12.9. ANEXO II – Modelo de Proposta Comercial;
  - 25.12.10. ANEXO III – Minuta da Ata de Registro de Preços;
  - 25.12.11. ANEXO IV – Minuta de Termo de Contrato
  - 25.12.12. ANEXO V - Declaração de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999.
  - 25.12.13. ANEXO VI - Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Cooperativa equiparada – COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.
  - 25.12.14. ANEXO VII - Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 02/09.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

25.12.15. ANEXO VIII - Declaração, sob as penas da lei, de que até a data marcada para a sessão eletrônica, inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

EDITAL CONFECCIONADO POR: 1S BSP WELLINGTON JOSÉ CAMPOS VIANA

Aprovo o presente Edital e seus anexos.

Barbacena, 05 de fevereiro de 2020.

RONALD JOSÉ PINTO Cel Int  
Ordenador de Despesas





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**SUMÁRIO**

- 1 -OBJETO
- 2 -JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO
- 3 -DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO
- 4 -DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR
- 5 -REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
- 6 -VISTORIA PARA A LICITAÇÃO
- 7 -MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO
- 8 -MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
- 9 -OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE
- 10 -OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA
- 11 -DA SUBCONTRATAÇÃO
- 12 -ALTERAÇÃO SUBJETIVA
- 13 -CONTROLO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
- 14 -DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO
- 15 -DO PAGAMENTO
- 16 -REAJUSTE
- 17 -GARANTIA DA EXECUÇÃO
- 18 -SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
- 19 -CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR
- 20 -ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS
- 21 -DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS
- 22 -DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
- 23 -DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- 24 -EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA
- 25 -DOS RELATÓRIOS DE CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO

41/188



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

- 26 -DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO POR EMPREENDIMENTO
- 27 -DO ACOMPANHAMENTO E DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS
- 28 -PROPRIEDADE DOS PROJETOS
- 29 -MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS
- 30 -DOCUMENTOS INTEGRANTES DESTE TERMO DE REFERÊNCIA

**ANEXOS:**

- ANEXO 1: JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
- ANEXO 2: CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS
- ANEXO 3: PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS
- ANEXO 4: MEMÓRIA DE CÁLCULO E COMPOSIÇÃO DO BDI
- ANEXO 5: MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ANEXO 6: MODELO DE PROPOSTA



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

**1. OBJETO**

- 1.1. Contratação de empresa especializada para a elaboração de Projetos de Arquitetura, Projetos Complementares e Projetos de Instalações com vistas a possibilitar a execução de reforma total, adequações e construção de novas edificações na Guarnição de Aeronáutica de Barbacena, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, em anexos próprios;
- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia. Conforme Súmula 257 do TCU: “O uso do pregão nas contratações de serviços comuns de engenharia encontra amparo na Lei nº 10.520/2002”;
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no anexo deste Termo de Referência;
- 1.4. A presente contratação adotará como regime a empreitada por preço global;
- 1.5. A adoção do regime de execução – Empreitada por Preço Global foi realizada por ter baseada de modo concreto nas orientações do Tribunal de Contas da União, contidas no Acórdão nº 1.977/2013, trecho abaixo transcrito: “a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual” e ainda no próprio referencial do Parecer em seu item 12, sendo aplicável de modo substancial a este procedimento licitatório;
- 1.6. . O contrato tem a vigência contratual determinada, não sendo prorrogável na forma do artigo 57, II, da Lei de Licitações;
- 1.7. Este do documento tem por finalidade descrever as condições para contratação de empresa para executar os serviços previstos, sob demanda, nas edificações e instalações da Guarnição, situada à Rua Santos Dumont, 149, Bairro São José em Barbacena – MG;

**2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1. A justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a prestação dos serviços para elaboração dos projetos necessários, para as mais variadas intervenções nas edificações, tornando-as adequadas às legislações vigentes e com melhores condições de utilização.

4. **DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica;

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de Setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada;

4.3. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Os serviços a serem contratados referem-se a Serviços Comuns de Engenharia que foram especificados por profissional de engenharia, com habilitação no respectivo Conselho de Classe Profissional. Incluem o fornecimento de pranchas de projetos, com detalhes técnicos dos serviços a serem executados, a ser elaborado por profissional com atribuição prevista em seu conselho de classe, acompanhado de documento que ateste Responsabilidade Técnica. Os serviços previstos deverão ser executados por empresas com comprovada experiência nesta execução, envolvendo elaboração de projetos atendendo as normas técnicas vigentes;

5.1.2. O serviço a ser prestado trata-se de serviço comum de engenharia a ser realizado por empresa ou profissional habilitados, com elaboração de projetos específicos, de acordo com a necessidade da contratante, portanto sem característica de serviço continuado;

5.1.3. Para execução dos serviços torna-se necessária a observância dos critérios e práticas de sustentabilidade constantes em item específico deste Termo de Referência;

5.1.4. A duração inicial do contrato será a soma do prazo de execução dos serviços, conforme cronograma físico-financeiro com o prazo para procedimentos de recebimento provisório e definitivo dos serviços prestados, bem como pagamento final ao prestador do serviço;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

5.1.5. Relevância dos requisitos estipulados: Não há limitações de mercado e as especificações dos serviços constantes das planilhas anexas a este documento, não contém exigências que comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo da licitação, ferindo aos princípios da Lei 8.666/93, tampouco induzindo a especificidades que possam direcionar o certame licitatório, favorecendo a contratação de prestador específico.

5.2. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço;

5.3. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Termo de Referência.

**6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO**

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim. Nesta, as condições locais deverão ser adequadamente observadas, quando os licitantes conhecerão e equacionarão, mediante inspeção preliminar e coleta de informações, todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, bem como nos custos. A comprovação da visita será feita por meio de competente Atestado de Visita Técnica, conforme previsto na legislação;

6.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

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

6.2.2. A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, em dias úteis, das 08:00 horas às 16:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (32) 3339-4166;

6.2.3. Por ocasião da vistoria, serão informados ao licitante, ou seu representante legal, os meios de fornecimento de materiais contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta;

6.2.4. A não realização de vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante assumir os ônus dos serviços decorrentes;

6.2.5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

6.2.6. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação, mediante metodologia definida no edital, antes da data fixada para sessão pública.

7. **MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

7.1.1. Após assinatura do contrato, a Contratada estará apta a iniciar a realização dos serviços conforme demanda da Contratante. A realização dos serviços será iniciada após a emissão, e recebimento por parte da contratada, da Ordem de Serviços. Na Ordem de Serviços, deverá conter um prazo suficiente para possibilitar a preparação do prestador para o cumprimento;

7.1.2. A Ordem de Serviço será emitida com os dados básicos da contratação e, na execução, o servidor da Contratante que acompanhar os serviços deverá anotar o nome dos funcionários e/ou técnicos que participarão da execução, a data da realização, o tempo utilizado para a execução computados desde o início dos serviços até a comunicação de serviço concluído feita pelo responsável da equipe, observações que julgar relevantes e o recebimento provisório quando do término dos serviços da OS;

7.1.3. Caberá à contratada definir os métodos ou rotinas de execução dos serviços e das etapas a serem executadas, devidamente aprovadas pela Administração, sendo que as etapas de execução serão definidas quando da emissão da Ordem de Serviços;

7.1.4. A rotina de execução dos serviços será determinada pela licitante vencedora segundo as ordens de serviços para cada serviço a ser executado, sendo seus atos e ocorrências registrados em livro de ocorrências, observando as especificações estabelecidas neste Termo de Referência para a realização de cada serviço e condições previstas nas normas vigentes;

7.1.5. Procedimentos, metodologias e tecnologias a serem empregados: A licitante vencedora deverá elaborar os projetos atendendo as normas técnicas vigentes para cada especialidade. **Os serviços serão medidos de acordo com sua respectiva unidade constante da planilha estimativa de custos e formação de preços com previsão orçamentária, anexa a este Termo de Referência;**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

- 
- 7.1.6. Os deveres e disciplina exigidos pela contratação estão definidos nos itens de obrigações da contratada deste Termo de Referência;
- 7.1.7. O cronograma físico-financeiro de realização dos serviços, a ser elaborado a cada emissão de OS, delimitará o prazo de execução para cada etapa dos serviços;
- 7.1.8. Demais especificações encontram-se no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas dos Serviços, constante do anexo 2, a este Termo de Referência.
- 7.2. A execução dos serviços será iniciada quando da emissão da ordem de execução dos serviços emitida pela fiscalização, cujas etapas observarão o cronograma físico-financeiro a ser elaborado;
- 7.3. O método de avaliação da qualidade dos serviços para fins de aceitação será processado mediante realização de análise técnica de cada projeto elaborado por parte de Comissão Fiscalizadora e reunião de conciliação dos mesmos com os representantes da Contratada com finalidade de observar as prescrições de ordem técnica e administrativa e aferirem o alcance de objetivos funcionais e a correção de discrepâncias. Na avaliação qualitativa e quantitativa dos serviços, será verificado se os mesmos atenderam às especificações deste Termo de Referência. A medição para pagamento dos serviços concluídos será feita pela fiscalização, seguindo as etapas do cronograma físico-financeiro. Somente serão medidos os serviços que estiverem em conformidade com as especificações deste Termo de Referência;
- 7.4. Transição Contratual: não se aplica ao serviço pleiteado tendo em vista que trata-se de atividades rotineiras e conhecidas pelas empresas do ramo, não sendo necessária transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas após o fim do contrato;
- 7.5. O modelo da Ordem Execução de Serviço é o constante no Módulo 16 da MCA 172-3, anexo 16KK;
- 7.6. O quesito de subcontratação do objeto será tratado em item específico deste Termo de Referência.
8. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**
- 8.1. A execução dos serviços será acompanhada pela comissão de fiscalização que será nomeada em Portaria e publicada em Boletim Interno da Unidade;
- 8.2. A comunicação entre a Administração e a prestadora de serviços será através de reuniões de harmonização com elaboração de atas, emissão de documentos com



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- solicitações de ambas as partes ou preenchimento de ocorrências em livro de ocorrências;
- 8.3. Os serviços serão aferidos à medida de sua efetiva execução, de acordo com as etapas definidas em cronograma e com as unidades de medida constantes da planilha estimativa de custos e formação de preços, e, ainda, de acordo com o Caderno de Encargos e Especificações Técnicas. Ao fim da execução de cada etapa será elaborada uma planilha de medição para aferição dos serviços executados naquele período;
  - 8.4. Os mecanismos de controle que serão utilizados para fiscalizar a prestação dos serviços serão transcritos em item específico de controle e fiscalização da execução;
  - 8.5. A conformidade dos serviços será verificada através de acompanhamento sistemático por parte da comissão de fiscalização, em observância das especificações técnicas dos serviços, com vistas ao recebimento provisório e definitivo;
  - 8.6. A verificação do cumprimento da obrigação da contratada de manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado durante todo o seu período de execução será atribuição da fiscalização do contrato, com acompanhamento sistemático da execução contratual, registro de ocorrências em livro próprio, reuniões para decisões sobre soluções adotadas etc.;
  - 8.7. Os procedimentos de verificação para aceites provisório e definitivo, a serem usados durante a fiscalização do contrato, serão descritos em item próprio;
  - 8.8. As sanções administrativas, glosas e condições para rescisão contratual serão definidas em item próprio;
  - 8.9. A elaboração dos projetos e demais serviços planilhados em forma ampla, incluem todas as obrigações relacionadas;
    - 8.9.1. Compõem, dessa forma, além dos elementos e serviços técnicos descritos nas Ordens de Serviço e planilhas, as obrigações gerais elencadas nos documentos contratuais e legislação vigente;
    - 8.9.2. A entrega do objeto pressupõe, assim, não apenas a execução dos serviços diretos, mas também o cumprimento fiel das obrigações avençadas, diretas ou acessórias.
  - 8.10. A frequência de aferição e avaliação das responsabilidades da Contratada será realizada mensalmente com base nas condutas e faltas apresentadas desde a última aferição, devendo o fiscal elaborar o documento de aferição e encaminhar para a Contratada e para a Contratante para providências;





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

8.11. A garantia de execução contratual será tratada em item específico.

9. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 9.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 9.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, nomeada em Portaria e publicada em Boletim Interno da Unidade, cuja atuação não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da contratada pela completa e perfeita execução dos serviços, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 9.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 9.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 9.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
- 9.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 9.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
- 9.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 9.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- 9.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 9.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

- 
- 9.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 9.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 9.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, “as built”, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 9.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objetos, quando for o caso:
- 9.11.1. “as built”, elaborado pelo responsável por sua execução;
- 9.11.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- 9.11.3. Laudo de Vistoria do Corpo de Bombeiros aprovando o serviço;
- 9.11.4. Carta “habite-se”, emitida pela Prefeitura;
- 9.11.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao cartório de Registro de Imóveis;
- 9.11.6. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 9.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 9.13. Após a assinatura da Nota de Empenho e da formalização do Contrato, emitir a ordem de execução dos serviços e encaminhar todos os dados necessários à licitante vencedora;
- 9.14. Suprir as omissões, acaso existentes nos documentos elaborados;
- 9.15. Acompanhar, fiscalizar e conferir os serviços executados pela CONTRATADA por comissões previamente designadas;
- 9.16. Recusar quaisquer serviços em desacordo com as especificações;
- 9.17. Cumprir integralmente o que prescreve os documentos, no que compete ao controle e fiscalização da execução da obra/serviço em suas diversas fases.
10. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
- São de responsabilidade da pessoa jurídica contratada para a execução dos serviços de engenharia:



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 10.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 10.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados;
- 10.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 10.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 10.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 10.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
- 10.6.1. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
  - 10.6.2. Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
  - 10.6.3. Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
  - 10.6.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF;
  - 10.6.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea “c” do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 10.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

51/188



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 10.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
  - 10.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
  - 10.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
  - 10.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
  - 10.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
  - 10.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;
  - 10.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
  - 10.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
  - 10.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
  - 10.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
  - 10.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 10.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 10.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale-transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 10.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 10.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 10.23. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017;
- 10.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante, distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 10.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 10.24. Realizar a transição contratual, conforme o caso, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 10.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 10.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
  - 10.27. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
  - 10.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
  - 10.29. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
  - 10.30. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
  - 10.31. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
  - 10.32. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
  - 10.33. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
  - 10.34. Instruir seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
  - 10.35. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
  - 10.36. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis n<sup>os</sup> 6.496/77 e 12.378/2010);
  - 10.37. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
  - 10.38. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública à obra/serviço de engenharia;

10.39. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, 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, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

10.39.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes a serem elaborados e de acordo com este Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

10.40. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto nº 7.983/2013;

10.41. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Termo de Referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados;

10.42. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Termo de Referência e seus anexos, conforme artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 10.43. O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução das obras ou serviços;
- 10.44. Reunir-se com a fiscalização da obra/serviço, antes de iniciar a execução dos serviços, para planejamento e cumprimento das determinações existentes nestas especificações;
- 10.45. - Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame;
- 10.46. Não reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio ou de terceiros quaisquer informações de que tenha tomado ciência em razão da execução dos serviços, salvo se houver consentimento, prévio e por escrito, da Contratante;
- 10.47. Observar e cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho;
- 10.48. Obedecer integralmente as normas da ABNT e demais normas aplicáveis atinentes à execução do objeto do contrato.
11. **DA SUBCONTRATAÇÃO**
- 11.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.
12. **ALTERAÇÃO SUBJETIVA**
- 12.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.
13. **CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**
- 13.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos pro um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 13.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato;





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 13.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência;
- 13.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração de valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 13.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente ao documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso;
- 13.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 13.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 13.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato;
- 13.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o modelo de Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo V-B da IN SEGES/MP nº 05/2017, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:
- a) Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

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

13.9.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

13.10. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;

13.11. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;

13.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;

13.13. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador;

13.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório;

13.15. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços;

13.16. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso;

13.17. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

13.17.1. Fornecer à Contratada todos os elementos indispensáveis ao início da execução dos serviços. Tais elementos constarão basicamente da documentação técnica julgada necessária;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 13.17.2. Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela Contratada;
  - 13.17.3. Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à Contratada;
  - 13.17.4. Solicitar a imediata retirada do canteiro de serviço de qualquer integrante da equipe técnica da Contratada que não corresponda, técnica ou disciplinarmente, às exigências da Fiscalização;
  - 13.17.5. Autorizar as providências do Contrato, as medições dos serviços efetuados, certificar as respectivas faturas e encaminhá-las ao setor competente, após constatar o fiel cumprimento das obrigações contratuais;
  - 13.17.6. Transmitir à Contratada, por escrito, as instruções sobre modificações de Projetos, prazos e cronogramas, aprovados pela Contratante;
  - 13.17.7. Comunicar à Administração, imediatamente e por escrito, ocorrências que possam levar à aplicação de penalidade à Contratada ou à rescisão do Contrato;
  - 13.17.8. Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para sua retirada do canteiro da obra/serviço;
  - 13.17.9. Relatar oportunamente à Contratante, ocorrência ou circunstância que possa acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras/serviços ou inconveniências a terceiros;
  - 13.17.10. Solicitar ao Contratante parecer de especialistas, em caso de necessidade;
  - 13.17.11. Realizar a verificação do serviço realizado, analisando o cumprimento quantitativo e qualitativo dos serviços contratados;
  - 13.17.12. Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Projeto Básico ou Termo de Referência, orçamentos, cronogramas, correspondências e relatórios de serviços e demais documentos pertinentes;
  - 13.17.13. Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços em execução, bem como as interferências e interfaces dos trabalhos da contratada com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo contratante;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 13.17.14. Paralisar e/ou solicitar o refazimento de qualquer serviço que não seja executado em conformidade com o plano ou programa de manutenção, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;
- 13.17.15. Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços objeto do contrato;
- 13.17.16. Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar a respectiva medição, bem como conferir, vistoriar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas;
- 13.17.17. Elaborar o termo de recebimento provisório, conforme previsto neste instrumento.
- 13.18. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017, aplicável no que for pertinente à contratação;
- 13.19. A Fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 13.20. Não obstante a contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a Administração reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre as responsabilidades da Contratada e sobre os serviços, diretamente ou por Comissão Fiscalizadora designada;
- 13.21. A obra/serviço deverá desenvolver-se sempre em regime de estreito entendimento entre a equipe de trabalho da Contratada e a Fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do Contrato;
- 13.22. As reuniões realizadas no local dos serviços serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela fiscalização e conterão, entre outros dados, a data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas decisões a serem tomadas;
- 13.23. A fiscalização poderá se valer das orientações e do modelo de inspeção periódica constante do “Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP”, disponível no sítio eletrônico “[www.comprasnet.gov.br/publicações/manuais](http://www.comprasnet.gov.br/publicações/manuais)”;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 13.24. Em hipótese alguma poderá a Fiscalização, ainda que diante de justificativas plausíveis, acordar com a Contratada a dilatação dos prazos previstos ou a alteração dos serviços propostos, de que resulte acréscimo dos valores inicialmente contratados, sem prévia concordância do Ordenador de Despesas da Contratante e aprovação da Consultoria Jurídica da União do Estado de Minas Gerais (CJU-MG);
- 13.25. A Fiscalização poderá, na ocorrência de situações emergenciais, mediante ordem por escrito do Ordenador de Despesas e aprovação da Consultoria Jurídica, solicitar a execução de serviços adicionais, a fim de atender às necessidades dos serviços, ficando garantidos os preços constantes da proposta da Contratada;
- 13.26. Qualquer reivindicação da Contratada para alterar prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro, em decorrência da solicitação citada no item acima, deverá ser encaminhada à Fiscalização dentro de 15 (quinze) dias consecutivos após o recebimento da ordem, justificando e quantificando as alterações, sem o que perderá o direito à compensação ou prorrogação de prazo. A Fiscalização, por sua vez, após emitir parecer sobre a reivindicação, a encaminhará à autoridade competente para as providências cabíveis.

**14. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

- 14.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo dos serviços, nos termos abaixo:
- 14.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através da planilha e memória de cálculo detalhada;
- 14.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade;
- 14.1.3. A Contratada 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.
- 14.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização (conforme o caso) após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 14.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

- 14.2.1.1. 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;
  - 14.2.1.2. A Contratada fica obrigada 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;
  - 14.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e instruções exigíveis;
  - 14.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados;
  - 14.2.1.5. Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;
- 14.2.2. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato;
- 14.2.2.1. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado 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;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

14.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um ser feito, com entrega do último.

14.2.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

14.3. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

14.3.1. 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;

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

14.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto;

14.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor;

14.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## **15. DO PAGAMENTO**

15.1. O pagamento será efetivado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

15.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 15.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência;
- 15.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 15.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 de Instrução Normativa nº 3, de 26 de Abril de 2018.
- 15.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 15.4.1. O prazo de validade;
- 15.4.2. A data da emissão;
- 15.4.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;
- 15.4.4. O período de prestação dos serviços;
- 15.4.5. O valor a pagar; e
- 15.4.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 15.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 15.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 15.6.1. Não produziu os resultados acordados;
- 15.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 15.6.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 15.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;
- 15.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- 15.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante;
- 15.10. Previamente à emissão da nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observando o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de Abril de 2018;
- 15.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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;
- 15.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa;
- 15.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF;
- 15.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 15.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017, quando couber;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

15.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente;

15.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \cdot \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 16. **REAJUSTE**

16.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

16.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC (Índice Nacional da Construção Civil) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

16.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste;

16.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer;

- 16.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo;
- 16.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor;
- 16.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo;
- 16.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

17. **GARANTIA DA EXECUÇÃO**

- 17.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

18. **SANCÕES ADMINISTRATIVAS**

- 18.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:
- 18.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 18.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 18.1.3. Fraudar na execução do contrato;
- 18.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 18.1.5. Cometer fraude fiscal;
- 18.1.6. Não mantiver a proposta.
- 18.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 18.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- 18.2.2. **Multa de:**
- 18.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços,



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

- 
- limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 18.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 18.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 18.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- 18.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia, conforme o caso, (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- 18.2.2.6. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 18.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 18.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 18.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 18.3. As sanções previstas nos subitens 18.2.1, 18.2.3 e 18.2.4 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;
- 18.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

- 18.5. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 18.5.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - 18.5.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
  - 18.5.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados;
- 18.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999;
- 18.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 18.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 18.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil;
- 18.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;
- 18.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de Agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR;
- 18.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

termos da Lei nº 12.846, de 1º de Agosto de 2013, seguirão seu rito normal da unidade administrativa;

18.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público;

18.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

**19. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

19.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital;

19.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

19.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor estão dispostos no item 19.8 e subitens;

19.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

19.4.1. Valor Global: R\$ 987.778,10 (Novecentos e oitenta e sete mil, setecentos e setenta e oito reais e dez centavos);

19.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

19.5. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos respectivos;

19.6. O critério de julgamento da proposta é o menor preço por lote;

19.7. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

**19.8. CRITÉRIOS TÉCNICOS**

As empresas, ou profissionais, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

19.8.1. Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA / Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados, em plena validade;





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

- 
- 19.8.2. No caso de a proponente licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA/CAU do Estado de Minas Gerais, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato;
- 19.8.3. Quanto à capacitação técnico-operacional mediante apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, em consonância com o serviço:
- 19.8.3.1. **Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura, de Estrutura de Concreto Armado, de Estrutura Metálica, de Instalações Elétricas, Hidrossanitárias, de Instalações Mecânicas e de utilidades, de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, de Pavimentação, de Cabeamento Estruturado, bem como elaboração de orçamentos, todos para o caso de Reforma e de Construção, com área mínima de 400,00 m<sup>2</sup> (quatrocentos metros quadrados), sendo cada especialidade correspondente ao respectivo item da planilha de custos e formação de preços.**
- 19.8.3.2. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:
- 19.8.3.2.1. Descrição das tarefas técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato;
- 19.8.3.2.2. Indicação da data de emissão e firmado por representante legal do contratante;
- 19.8.3.2.3. Menção ao documento de responsabilidade técnica expedido em razão das obras ou serviços executados (ART/RRT).
- 19.8.3.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;
- 19.8.4. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, relativo à execução dos serviços que compõem



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação. A empresa licitante e o seu responsável técnico deverão comprovar, através de competente atestado de capacidade técnica, a execução de serviços de maior relevância, de acordo com as condições abaixo:

19.8.4.1. **Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura, de Estrutura de Concreto Armado, de Estrutura Metálica, de Instalações Elétricas, Hidrossanitárias, de Instalações Mecânicas e de utilidades, de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, de Pavimentação, de Cabeamento Estruturado, bem como elaboração de orçamentos, todos para o caso de Reforma e de Construção, com área mínima de 400,00 m<sup>2</sup> (quatrocentos metros quadrados), sendo cada especialidade correspondente ao respectivo item da planilha de custos e formação de preços.**

19.8.5. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;

19.8.6. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.

**20. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

20.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo da contratação, conforme item acima.

20.2. Tal valor foi obtido a partir de elaboração de planilha estimativa de custos e formação de preços com a descrição dos serviços necessários para a contratação, com suas respectivas quantidades e custos unitários obtidos de planilhas referenciais.

**21. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

21.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2020, sendo que serão definidas no edital.

**22. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

22.1. A execução dos serviços será iniciada à medida da emissão da respectiva Ordem de Serviços a ser emitida pela fiscalização do contrato e de acordo com a demanda da Administração;

22.2. A Contratada deverá ter disponibilidade técnica, instalações e aparelhagem adequadas para a elaboração dos projetos, estudos e/ou serviços, de acordo com as



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

Ordens de Serviço, e estar mobilizada com equipe capaz de elaborar no mínimo 05 (cinco) projetos simultaneamente, sem comprometimento da qualidade dos mesmos;

- 22.3. Na data de emissão da Ordem de Serviços, a Fiscalização da CONTRATANTE promoverá uma reunião para definição de diretrizes com a CONTRATADA, que receberá informações gerais sobre o escopo do trabalho do empreendimento e esclarecimentos sobre os procedimentos e padrões a serem adotados no planejamento, desenvolvimento e aprovação dos projetos e serviços;
- 22.4. Serão fornecidos à Contratada os seguintes documentos:
- 22.4.1. Selos, formatos e templates a serem utilizados nos desenhos em meio digital;
  - 22.4.2. Padrões de Edificações a serem adotados, quando necessários;
  - 22.4.3. Sugestão de modelo de crachá de identificação;
  - 22.4.4. Procedimentos a serem adotados para elaboração dos documentos pertinentes.
- 22.5. No prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço a Contratada deverá apresentar à fiscalização a seguinte documentação:
- 22.5.1. Relatório de Conhecimento do Empreendimento;
  - 22.5.2. Equipe Técnica, conforme item 24.
- 22.6. A contratada receberá da Contratante, em reunião, informações detalhadas sobre o escopo do projeto e/ou serviço;
- 22.7. No prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a reunião acima citada a Contratada deverá apresentar a seguinte documentação:
- 22.7.1. Relatório de Conhecimento do Empreendimento;
  - 22.7.2. Detalhamento e quantificação dos serviços a serem desenvolvidos pela Contratada;
  - 22.7.3. Cronograma Físico-Financeiro Global, para o caso de mais de um empreendimento;
  - 22.7.4. Cronograma Físico-Financeiro específico de cada serviço, conforme item 26;
  - 22.7.5. Equipe Técnica, conforme item 24.
- 22.8. O prazo de execução dos serviços constará da Ordem de Serviços e será proporcional à magnitude dos mesmos frente a cada necessidade de reforma dos imóveis da Escola Preparatória de Cadetes do Ar (EPCAR), do Grupamento de Apoio de Barbacena (GAP-BQ), do Esquadrão de Saúde de Barbacena (ES-BQ) e do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Barbacena (DTCEA-BQ). Este prazo



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

não poderá ultrapassar ao estabelecido na Ordem de Serviço em trinta dias nem a vigência do contrato;

- 22.9. O prazo do contrato será a soma do prazo dos serviços com o prazo necessário para realização dos procedimentos administrativos de recebimento provisório e definitivo e demais atividades necessárias.

**23. DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

- 23.1. A Contratada deverá providenciar a emissão da Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) junto ao respectivo conselho de classe profissional, de cada um dos profissionais responsáveis pelo projetos e/ou serviços. O prazo máximo para entrega destes documentos quitados será na entrega do projetos executivos, sob pena de retenção da medição;
- 23.2. Caso algum serviço, não previsto, seja solicitado à Contratada, o mesmo deverá ser incluído no documento de responsabilidade técnica.

**24. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA**

- 24.1. A Contratada deverá ter disponibilidade de equipe técnica, instalações e aparelhagem adequados, para a elaboração simultânea dos serviços, exceto quando determinado serviço para ser iniciado depender da conclusão de um outro, durante toda a vigência do contrato, ou a critério da Administração, dependendo do serviço a ser elaborado;
- 24.2. Todos os membros de nível superior integrantes da equipe técnica da Contratada deverão ter experiência específica na área de atuação;
- 24.3. Caso seja de interesse na subcontratação de empresas especializadas, deverá ser encaminhada à fiscalização uma solicitação formal para esta subcontratação, com os dados da empresa, sujeita a aprovação da Administração;
- 24.4. A Contratada deverá apresentar as ART/RRT dos técnicos subcontratados na primeira entrega dos serviços, sob pena de retenção da medição;
- 24.5. A coordenação e supervisão de todas as atividades desenvolvidas pelos subcontratados serão efetuadas estritamente pela CONTRATADA, ficando esta, totalmente responsável pelo andamento dos trabalhos e pela sua qualidade perante a CONTRATANTE;
- 24.6. A CONTRATADA responderá, perante a CONTRATANTE, pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

24.7. A CONTRATADA só poderá substituir até 35% (trinta e cinco por cento) os profissionais integrantes da equipe técnica apresentada na emissão da Ordem de Serviço por profissional de mesmo nível técnico, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, após apresentação de justificativa. A substituição de qualquer profissional de nível superior da equipe somente poderá se dar após aprovação expressa da CONTRATANTE.

**25. DOS RELATÓRIOS DE CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO**

25.1. A Contratada deverá, após visita ao local do empreendimento onde será acompanhada pelo representante da Contratante, emitir um relatório ilustrado com fotografias apontando as dificuldades ou problemas detectados e propostas de solução, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço;

25.2. Este Relatório de Conhecimento do Empreendimento deverá ser entregue pela equipe técnica à Contratante, servindo como referência para elaboração dos projetos e/ou serviços. Este item NÃO será objeto de medição/pagamento por parte da Contratante.

**26. DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO POR EMPREENDIMENTO**

26.1. A cada Ordem de Serviços emitida e entrega do relatório de conhecimento por parte da Contratada, a mesma emitirá o cronograma físico-financeiro detalhado por empreendimento ou serviço, onde deverão estar criteriosamente relacionadas todas as etapas de desenvolvimento dos trabalhos, inclusive as fases de Verificação e Aprovação;

26.2. Para o caso da Contratada realizar simultaneamente mais de um projeto, a mesma deverá apresentar também o Cronograma Físico-Financeiro Global, onde estarão contemplados todos os empreendimentos e/ou serviços em elaboração, atualizando mensalmente sem alteração do prazo final do Contrato;

26.3. A Contratada deverá obrigatoriamente respeitar os prazos definidos nos cronogramas;

26.4. Qualquer alteração destes cronogramas só poderá ser efetivada após justificativa formal apresentada pela Contratada e aprovada pela Contratante. Caso a Contratada não apresente justificativa ou, se a justificativa não for aceita pela Contratante e o prazo não for cumprido, a Contratada estará sujeita às sanções previstas neste documento;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

26.5. O Cronograma Físico-Financeiro Específico Detalhado referente à ordem de serviço parcial emitida deverá ser submetido a nova aprovação quando ultrapassar 10% no valor ou no prazo.

27. **DO ACOMPANHAMENTO E DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS**

27.1. O acompanhamento da elaboração dos projetos, em todas as etapas de desenvolvimento dos trabalhos, será executado nas fases de Verificação, Aprovação, Check-List e Recebimento Provisório, permitindo providenciar, em tempo hábil, reformulações pertinentes à concretização dos objetivos preestabelecidos. Serão realizadas reuniões periódicas (semanais, quinzenais, mensais ou a critério da fiscalização), para atualização do planejamento, acompanhamento dos serviços e esclarecimento de eventuais dúvidas;

27.2. A ausência de qualquer um dos profissionais da Contratada, envolvidos em cada etapa, quando convocados formalmente pela Contratante, impedirá a realização de qualquer uma das reuniões e a etapa será considerada não iniciada por inadimplência da Contratada;

27.3. A falta de um ou mais documentos, relativos à determinada etapa ou fase, impedirá o recebimento dos demais serviços e a etapa será considerada não entregue;

27.4. As apresentações dos projetos em todas as etapas serão realizadas nas reuniões para recebimento dos mesmos;

27.5. **Do recebimento provisório na fase de Elaboração dos Projetos**

27.5.1. O recebimento de cada uma das etapas dos serviços será feito através de Reunião, podendo haver dispensa desta a critério da Contratante, para recebimento dos projetos, onde serão apresentados, pela Contratada, todos os trabalhos realizados;

27.5.2. Após a reunião, os serviços serão recebimentos provisoriamente por um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para uma verificação inicial;

27.5.3. Se recebidos em definitivo, os serviços e projetos serão verificados e avaliados novamente pelos técnicos da Contratante por um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis;

27.5.4. Os projetos e serviços deverão ser apresentados em meio digital e impressos em formato compatível, em papel sulfite.

27.6. **Verificação**

27.6.1. Esta fase constitui na verificação pela Contratante de todos os serviços e projetos em cada uma de suas etapas e só iniciará após a fase de Recebimento



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

Provisório. Após a Verificação dos serviços e projetos, pela equipe da Contratante, se for o caso, será elaborado o Relatório dos Itens de Não Conformidade dos serviços verificados, que será entregue à Contratada;

27.6.2. A Verificação dos serviços e projetos e sua liberação para aprovação nos órgãos externos, só se dará após devolução do Relatório dos Itens de Não Conformidade devidamente atendidos e preenchido pela Contratada;

27.6.3. Após 05 (cinco) dias corridos, efetuadas as alterações e compatibilizações necessárias, a Contratada enviará novamente à fiscalização os serviços e projetos, bem como todo o material entregue anteriormente, inclusive o Relatório de Itens de Não Conformidades onde constem as anotações da equipe técnica da Contratante durante a fase de verificação.

**27.7. Aprovação**

27.7.1. Nesta fase, a equipe técnica da Contratante fará nova verificação e aprovará os serviços e projetos com as alterações e complementações solicitadas na fase de verificação, para liberação da respectiva etapa;

27.7.2. Caso as alterações e complementações solicitadas não tenham sido atendidas e/ou justificadas na íntegra impedindo assim a aprovação e gerando nova verificação, a Contratada será considerada inadimplente e estará sujeita às sanções previstas neste documento. Somente após a Verificação e Aprovação dos serviços pela fiscalização, será liberado o projeto ou serviço para solicitação de aprovação nos Órgãos específicos, conforme o caso.

**27.8. Check-list**

27.8.1. Esta fase compreende a apresentação dos projetos pela Contratada, e a verificação e a aceitação de todos os serviços, projetos e planilhas, pela Contratante, após a aprovação nos órgãos concessionários do poder público, quando for o caso;

27.8.2. Após a aprovação, a Contratada fará a apresentação de todos os serviços, projetos e planilhas. Para esta fase deverá haver disponibilidade de todos os profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos e planilhas para as reuniões que acontecerão nas dependências da Contratante em datas previamente marcadas;

27.8.3. A equipe técnica da Contratante fará a verificação dos serviços, projetos e planilhas, considerando um prazo de 05 (cinco) dias úteis quando então os



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

projetos e planilhas serão devolvidos à Contratada para esclarecimento de dúvidas e/ou alterações, quando necessários;

27.8.4. A revisão de serviços, projetos e planilhas, para confirmação das alterações solicitadas a cargo da Contratada, considerando o prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos;

27.8.5. Caso as alterações solicitadas não sejam atendidas e/ou justificadas na íntegra impedindo assim a aprovação pela equipe técnica e gerando nova Verificação, a Contratada será considerada inadimplente. Em caso de persistência de NÃO cumprimento das alterações ou correções solicitadas, a Contratada continuará inadimplente e estará sujeita às sanções previstas neste Termo de Referência.

**27.9. Recebimentos definitivos na fase de elaboração de projetos**

27.9.1. O recebimento definitivo pela Contratante somente se dará após o cumprimento e aceitação de todas as etapas descritas acima (Recebimento Provisório, Verificação, Aprovação e Check-list), quando será lavrado o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

**28. PROPRIEDADE DOS PROJETOS**

28.1. A então Contratada cederá os direitos patrimoniais dos Projetos relativos ao objeto deste Termo de Referência, para o fim da Administração utilizá-lo a seu critério, nos termos do disposto na Lei nº 8.666/93 e suas alterações;

28.2. Toda a documentação técnica elaborada pela então Contratada será de propriedade exclusiva da Contratante, que dela se utilizará conforme convier;

28.3. É vedado à Contratada dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros, qualquer dado ou documento preparado ou recebido para a execução dos serviços, salvo com prévia autorização da fiscalização da Contratante;

28.4. Toda a documentação técnica fornecida à Contratada para execução dos trabalhos deverá ser devolvida à Contratante, acompanhado dos desenhos finais emitidos.

**29. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS**

29.1. No caso dos Projetos em que o critério de medição seja o número de formatos apresentados, a escala de apresentação e a distribuição dos desenhos deverá sempre ser previamente acordada com a equipe técnica da Contratante;

29.2. Os Projetos deverão ser apresentados sempre em formatos A1, ou, conforme acordado com a equipe técnica e fiscalização e, em casos especiais, deverá ser adotada a seguinte tabela de equivalência:





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

Formato	A0	A1	A2	A3	A4
Equivalência	1,6 A1	1 A1	0,7 A1	0,5 A1	0,3 A1

- 29.3. Os demais Serviços e Projetos serão medidos conforme unidade de referência da Planilha Contratual;
- 29.4. A medição dos Serviços será realizada mensalmente, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro específica detalhada entregue pela Contratada e acompanhado do Relatório de Andamento dos Serviços;
- 29.5. Projetos e/ou Serviços não aceitos pela fiscalização não serão objeto de medição.
- 29.6. As medições relativas aos Serviços e Projetos entregues, verificados e/ou aprovados serão elaboradas pela fiscalização com participação da Contratada, que deverá entregar uma minuta de medição. Após o processamento interno pela Contratante será solicitada a emissão da Nota Fiscal à empresa, para pagamento no mês subsequente;
- 29.7. Caso seja constatada qualquer inadimplência por parte da Contratada a medição sofrerá retenção de 10% (dez por cento) sobre o total dos serviços da etapa;
- 29.8. Serão consideradas inadimplências para efeitos de retenção da medição e ou aplicação de multas:
- 29.8.1. Cada 10 (dez) dias corridos de atraso;
- 29.8.2. Falta de documentos;
- 29.8.3. Falta de coordenação;
- 29.8.4. Falta de compatibilização dos Projetos;
- 29.8.5. Falta de Coordenador nas reuniões;
- 29.8.6. Cada nova verificação.
- 29.9. Após a aprovação da etapa posterior a retenção supracitada será liberada;
- 29.10. As medições somente serão liberadas após o cumprimento de todas as orientações deste Termo de Referência;
- 29.11. Se o prazo final previsto no cronograma físico-financeiro global não for cumprido, serão aplicadas as multas previstas neste documento;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

29.12. Todos os Projetos e Serviços serão medidos conforme critérios específicos abaixo relacionados e/ou unidade de referência da Planilha Contratual.

29.13. **Critérios de Medição**

29.13.1. **Anteprojeto**

29.13.1.1. Todos os serviços relativos ao Anteprojeto serão medidos integralmente após sua verificação e aprovação pela Fiscalização;

29.13.1.2. Será pago apenas um Anteprojeto com a alternativa aprovada, independentemente do número de alternativas elaboradas considerando-se 20% do valor do Projeto Arquitetônico.

29.13.2. **Projeto Básico**

29.13.2.1. Nesta etapa será efetuada a complementação do valor correspondente a cada Projeto Básico, ou seja, 30% do valor da Planilha Contratual de custos e serviços, considerando que 20% do valor já foi medido na fase de Anteprojeto;

29.13.2.2. As medições serão efetuadas após a formalização da conclusão das fases de Aprovação e Emissão Final.

29.13.3. **Projeto Executivo**

29.13.3.1. Nesta etapa será efetuada a complementação do valor correspondente a cada Projeto Executivo, ou seja, 50% do valor da Planilha Contratual de custos e serviços, considerando que 50% do valor já foi medido na fase de Anteprojeto e Projeto Básico;

29.13.3.2. As medições serão efetuadas após a formalização da conclusão das fase de Aprovação e Emissão Final.

29.13.4. **Desenvolvimento, Detalhamento e Cópias (somente será pago quando contratado avulso)**

29.13.4.1. Para medição de serviços e projetos por formato, conforme Planilha Contratual de custos e serviços.

29.13.5. **Planilhas de Quantitativos e/ou Levantamentos (somente será pago quando contratado avulso)**

29.13.5.1. Para medição de serviços e projetos por formato, conforme Planilha Contratual de custos e serviços.

29.13.6. **Vistorias pré-dimensionamento e pareceres (somente será pago quando contratado avulso)**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

29.13.6.1. A quantidade de horas a serem medidas para a execução dos serviços acima citados deverá ser previamente aprovado pela fiscalização da Contratante.

29.13.7. **Consultoria (somente será pago quando contratado avulso)**

29.13.7.1. A quantidade de horas a serem medidas para a execução dos serviços acima citados deverá ser previamente aprovado pela fiscalização da Contratante.

**30. DOCUMENTOS INTEGRANTES DESTE TERMO DE REFERÊNCIA**

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

Anexo 1: Termo de Justificativas Técnicas Relevantes

Anexo 2: Caderno de Encargos e Especificações Técnicas dos Serviços

Anexo 3: Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;

Anexo 4: Memória de Cálculo e Composição de BDI;

Anexo 5: Modelo de Cronograma Físico-Financeiro;

Anexo 6: Modelo de Proposta

Barbacena, 30 de Março de 2020.

\_\_\_\_\_  
Fábio Luis de MIRANDA 1º Ten QOCON CIV

Engenheiro Civil – CREA/MG: 91.336/D

Adj. da Subseção Técnica – SSTEC

\_\_\_\_\_  
José Bernardo LOPES Duarte Cap. R1

Chefe da Divisão de Serviços Gerais

Aprovo o presente Termo de Referência.

\_\_\_\_\_  
83/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

RONALD José Pinto Cel Int

Chefe do GAP-BQ

Ordenador de Despesas

**ANEXO I-A**  
**TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES**

**SUMÁRIO**

01 – INTRODUÇÃO

02 – PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

03 – REGIME DE EXECUÇÃO

04 – SUBCONTRATAÇÃO

05 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

**06 – JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO E BDI  
DIFERENCIADO**

**07 – SUSTENTABILIDADE**

**08 – VISTORIA**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**1. INTRODUÇÃO**

1.1. Conforme recomendação da AGU, expressa nos modelos disponibilizados, apresenta-se este Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, elaborado por responsável técnico, no qual especifica os chamados pontos fundamentais para a elaboração da minuta do Edital, bem como as respectivas justificativas técnicas, de forma a facilitar a atuação da equipe administrativa do órgão, a plena harmonia de redação entre os instrumentos reguladores do certame e até mesmo a compreensão, pelos licitantes e órgãos de controle, acerca de decisões técnicas adotadas para a adequada satisfação do interesse público.

**2. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

2.1. Em relação a técnica de execução do objeto a ser contratado não será admitida a participação de cooperativas, pois os serviços envolvidos são usualmente realizados no mercado por empresas de engenharia, existindo, na execução dos serviços, a necessidade de subordinação jurídica dos profissionais com a pessoa jurídica contratada, pessoalidade e habitualidade.

2.2. Quanto ao aspecto jurídico da contratação, não cabe a área técnica de engenharia opinar por se tratar de matéria de cunho jurídico a qual este setor não tem formação e/ou competência para exprimir opinião fundamentada.

**3. REGIME DE EXECUÇÃO**

3.1. Conforme explicitado nos comentários do modelo da AGU, quanto ao regime de execução, o mesmo deve ser feito pelo gestor:

3.1.1. Acerca da escolha do regime de execução, o Tribunal de Contas da União orienta que: a escolha do regime de execução contratual pelo gestor deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei nº 9.784/1999;

3.2. Porém, com o intuito de subsidiar o gestor, recomenda-se a adoção do regime de execução por sistema de registro de preços, separados por lote. A escolha desse regime foi baseada nas orientações do Tribunal de Contas da União, contidas no Acórdão nº 601/2011, trecho abaixo transcrito:

(...) se o projeto ou estudo a ser obtido pela realização do serviço por uma empresa ou profissional for similar ao projeto desenvolvido por outra empresa, dotada com as mesmas informações da primeira, esse objeto, no caso “estudos e projetos”, pode ser caracterizado como “comuns”. (...)



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

3.3. As quantidades, memórias de cálculo e demais documentos serão elaborados posteriormente, após formalização e aprovação das necessidades pelas OM apoiadas.

4. **SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Em relação aos aspectos técnicos de engenharia, o objeto é a realização de serviços de elaboração de projetos para a Guarnição de Aeronáutica de Barbacena e todos os serviços propostos, por lote, são importantes para a entrega do produto final. Porém, do ponto de vista técnico apenas o gerenciamento seria objeto de vedação para subcontratação, haja vista a responsabilidade da empresa na entrega de todos os serviços.

4.2. Diante do exposto, não se apresenta óbices quanto à subcontratação, de modo a não ultrapassar o percentual que a administração poderá impor, visto que todos os atos da mesma serão igualmente fiscalizados e atestados por fiscal técnico do contrato.

5. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

5.1. Por ser enquadrado como serviço de engenharia enquadrados nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de Setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada, não haverá exigências específicas de capacidade técnica para a contratação.

5.2. Contudo, quanto à capacidade técnico-operacional, a licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome da licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do presente, em consonância com o serviço.

5.3. Quanto a capacidade técnico-profissional, a licitante deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra/serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação. A empresa licitante e o seu responsável técnico deverão comprovar, através de competente atestado de capacidade técnica, a execução de serviços de maior relevância.

6. **JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO E BDI DIFERENCIADO**

6.1. Em se tratando de execução de serviços de engenharia, a área técnica define que o parcelamento gera conflitos de compatibilização dos sistemas e uma dificuldade na distribuição de responsabilidades futuras, tanto no gerenciamento dos trabalhos, quanto a imputação de responsabilidades.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 6.2. Além disso, a Administração possui recursos escassos e a contratação de serviços em separado traz uma maior necessidade de distribuição das tarefas entre vários servidores, o que nesse momento poderia inviabilizar a execução dos serviços.
- 6.3. Outro ponto que merece destaque é o atendimento a dois princípios básicos da Administração Pública – Economicidade e Eficiência.
- 6.4. O primeiro pelos custos diretos e indiretos que seriam acrescentados nas contratações em separado, como Administração da obra e utilização de mão de obra da Administração, sem falar nos processos licitatórios e gestões de contratos em separado.
- 6.5. Quanto ao segundo, conforme já citado, seria inviável a realização e fiscalização de vários processos em separado, o que comprometeria o resultado final esperado pelos usuários e pela Administração.
- 6.6. Frise-se que a contratação em separado é a regra para o legislador, porém com o intuito de melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, o que não se configura no presente caso.
- 6.7. Diante da experiência e conhecimento, a equipe faz opção pela contratação conjunta dos serviços, por grupo de serviços, visando um resultado final satisfatório, além de uma racionalização dos recursos da Administração, cada vez mais escassos.
- 6.8. Quanto a incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens, conforme preconiza a Súmula nº 253/2010 do TCU, a legislação versa sobre o BDI diferenciado usualmente aplicados a equipamentos, de modo a não permitir a remuneração excessiva do contratado quando apenas adquiriu o mesmo e apropriou-o na obra, o que foi aplicado ao presente caso, como pode ser verificado nos documentos que fazem parte do processo.

**7. SUSTENTABILIDADE**

- 7.1. Em observância da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19 de Janeiro de 2010 e legislação pertinente, especialmente a Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, deverão constar nos documentos os critérios de sustentabilidade para a execução dos serviços. Na elaboração dos documentos devem ser considerados o uso de materiais e equipamentos que reduzem o impacto ambiental, tais como:
- 7.1.1. Utilização de equipamentos de climatização mecânica com baixo consumo de energia a serem instalados em ambientes realmente indispensáveis;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 7.1.2. Utilização de lâmpadas de LED e com alto rendimento e eficiência e de baixo consumo de energia;
  - 7.1.3. Utilização de materiais recicláveis e/ou biodegradáveis, reduzindo a necessidade de manutenção;
  - 7.1.4. Observância ao gerenciamento de resíduos a serem gerados, conforme determina a Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.

**8. VISTORIA**

- 8.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações da Guarnição, onde poderão ser executados os serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim. Nesta, as condições locais deverão ser adequadamente observadas, quando os licitantes conhecerão e equacionarão, mediante inspeção preliminar e coleta de informações, todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, bem como nos custos. A comprovação da visita será feita por meio de competente Atestado de Visita Técnica, conforme previsto na legislação. Nesta visita os licitantes terão conhecimento das condições e peculiaridades da obra/serviço, não respondendo a Administração por questões que decorram desta e não atendendo solicitações durante os serviços sob o argumento de desconhecimento das condições de trabalho.

Barbacena, 13 de Dezembro de 2019.

---

Fábio Luis de MIRANDA 1º Ten QOCON CIV  
Engenheiro Civil – CREA/MG: 91.336/D  
Adj. da Seção Técnica – SSTECH

**ANEXO I-B**

88/188





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**CADERNO DE ENCARGOS E**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

**SUMÁRIO**

- 00.01.000 – INTRODUÇÃO
- 00.02.000 – CONVENÇÕES
- 00.03.000 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS
- 00.04.000 – ETAPAS DE PROJETO
  - 00.04.001 – LEVANTAMENTO DE DADOS
  - 00.04.002 – ESTUDOS PRELIMINARES
  - 00.04.003 – ANTEPROJETOS DE ARQUITETURA
  - 00.04.004 – PROJETOS BÁSICOS
  - 00.04.005 – PROJETOS EXECUTIVOS
  - 00.04.006 – OUTROS SERVIÇOS
  - 00.04.007 – OBSERVAÇÕES GERAIS



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

**00.01.000 – INTRODUÇÃO**

Este documento lista as especificações e condições mínimas exigidas para execução dos serviços propostos. Foi elaborado de acordo com as necessidades propostas, dispostas na planilha de estimativa de custos e formação de preços e aceitas pela administração.

**00.02.000 – CONVENÇÕES**

00.02.001 – São usadas, neste documento, as seguintes convenções:

1. CONTRATANTE: autoridade contratante, pessoa jurídica de direito público ou privado, que poderá ainda ser denominada ADMINISTRAÇÃO ou GOVERNO;
2. CONTRATADA: pessoa física ou jurídica contratada para a execução dos serviços;
3. FISCALIZAÇÃO: indivíduo ou comissão representante do Contratante junto à Contratada, designado(a) para verificar de modo sistemático o cumprimento das disposições contratuais e das ordens complementares emanadas do Governo, em todos os seus aspectos;
4. OM: Organização Militar;
5. NSMA 85-7: Norma do Sistema de Engenharia do Comando da Aeronáutica referente à Administração de Obras e Serviços de Engenharia;
6. NSCA 85-1: Norma de Edificações do Sistema de Engenharia do Comando da Aeronáutica, de 02 Junho de 2000;
7. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;
8. NBR: Norma Brasileira Registrada do SINMETRO;
9. SINMETRO: Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
10. DF 92.100: Decreto Federal nº 92.100, de 10 Dez 85 e Portaria nº 2.296, de 23 Jul 97, da Presidência da República;
11. DIN: Normas Industriais Alemãs;
12. Lei nº 8.666: Lei de licitações, de 21 de Junho de 1993, da Presidência da República;
13. ICA 12-23: Instrução do Comando da Aeronáutica, 12-23, Fiscalização e Recebimento de Bens e de Serviços e de Aplicação de Sanções Administrativas, de 2017;
14. MCA 172-3: Manual do Comando da Aeronáutica 172-3;
15. TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação;
16. ASTIC – Assessoria de Tecnologia da Informação e Comunicação;
17. CFTV – Circuito Fechado de Televisão;
18. CABEAMENTO ESTRUTURADO: Infraestrutura de Telecomunicações planejada e organizada com padrões físicos e elétricos definidos em normas para disponibilizar os



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

serviços (dados, sinalização, voz, vídeo) com flexibilidade em ambiente interno e externo de um edifício.

- 19. EIA – Electronics Industry Association;
- 20. TIA – Telecommunications Industry Association;
- 21. IEEE – Institute de Eletrical, Eletronics e Engineers;
- 22. ANSI – American National Standards Institute.

00.02.002 – São utilizados neste documento as seguintes notações:

l	Largura	c	Comprimento, Cimento
p	Profundidade	esp.	Espessura
h	Altura	t	Traço
a	Areia	s	Saibro
k	Cal	b2	Brita nº 2
â	Ângulo de	Di	Diâmetro interno
De	Diâmetro externo	ref.	Produto de referência
mod.	Modelo	doc	Documento
q	Quantidade	max	Máximo
min	Mínimo	g	Granilha de Mármore
cf	Conforme	pgf	Parágrafo



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

**00.03.000 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

Conforme planilha estimativa de custos e formação de preços (anexo 3), os serviços a serem executados estão listados abaixo. A unidade de medida de cada serviço será a unidade correspondente na citada planilha de custos.

**00.04.000 – ETAPAS DE PROJETO**

O desenvolvimento dos serviços e projetos se dará em etapas, conforme descrito a seguir.

Todos os projetos e serviços relacionados a cada etapa deverão ser entregues concomitantemente e devidamente compatibilizados entre si.

**00.04.001 – LEVANTAMENTO DE DADOS**

Etapa destinada ao conhecimento do escopo a ser desenvolvido, ao levantamento e a coleta do conjunto de informações existentes, que servem de base para a elaboração dos Estudos e Projetos Executivos a serem desenvolvidos.

Deverá ser realizado levantamento das interferências e consultas aos órgãos públicos junto as concessionárias de serviços públicos, mediante vistoria em campo.

**00.04.002 – ESTUDOS PRELIMINARES**

Deverão ser elaborados os estudos necessários visando a melhor solução para o empreendimento.

Todos os serviços realizados deverão ser verificados e aprovados pelos técnicos da Contratante de acordo com o cronograma físico-financeiro. Somente após a aprovação, a Contratada poderá dar início a etapa subsequente dos trabalhos. Todas as informações coletadas deverão ser incorporadas às Memórias dos Projetos Executivos desenvolvidos.

**00.04.003 – ANTEPROJETOS DE ARQUITETURA**

Após a elaboração e aprovação dos serviços preliminares, a Contratada dará início à elaboração dos Anteprojetos de Arquitetura.

O Anteprojeto visa à análise e escolha da solução que melhor corresponda aos interesses e as expectativas da Contratante sobre o aspecto legal, técnico, social, econômico e ambiental do empreendimento. Para tanto, a Contratada deverá desenvolver tantas alternativas quanto forem necessárias para o conjunto de intervenções, a critério da fiscalização, até a aprovação pela supervisão da Contratante e pelos órgãos envolvidos.

Para efeito de medição será pago apenas um único anteprojeto acompanhado das alternativas estudadas.

Deverão ser analisadas e compatibilizadas as soluções propostas, com todas as interferências das redes de utilidade pública.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

A Contratada deverá apresentar, baseado no Anteprojeto, uma planilha estimativa de quantitativos e orçamentário, para execução da obra futura, com BDI incluso e percentual explicitado.

Independentemente de solicitação da fiscalização da Contratante, caso a Contratada venha a apresentar orçamento superior, esgotadas as alternativas, a Contratada deverá juntar ao Anteprojeto um “Relatório Justificativo” detalhado e consubstanciado, relacionando os motivos de acréscimo.

Se o Anteprojeto for recebido em definitivo para verificação, os serviços e projetos serão verificados e avaliados pelos técnicos da Contratante, por um prazo de 10 (dez) dias úteis.

Ao final desta etapa deverão ser apresentados os serviços e projetos abaixo relacionados de cada empreendimento em cópia impressa e digital em CD em igual teor: A critério da Contratante, após sua aprovação, o Anteprojeto poderá ser formatado em plantas humanizadas, perspectivas ou em software específico para a apresentação, sendo objeto de medição as plantas e perspectivas, conforme planilha do Termo de Referência. A quantidade de plantas deverá ser previamente acordada com a fiscalização.

O Anteprojeto poderá, a critério da Contratante, ser apresentado em reuniões em horário pré-determinados. Os custos para montagem da apresentação e participação nas reuniões estão incluídos no BDI.

Durante o desenvolvimento do Anteprojeto, deverão ser entregues tantas plotagens em papel sulfite e cópias quantas forem necessárias com as devidas alterações, até que os serviços e projetos desta etapa sejam definitivamente aceitos pela fiscalização.

É de responsabilidade da Contratada a conferência dos desenhos/projetos feitos pelos seus desenhistas/cadistas e planilhas. A entrega de desenhos/projetos ou planilhas com ocorrência de erros implicará advertências podendo em caso de reincidência, ainda que em empreendimentos distintos, ser a Contratada considerada inadimplente.

### **Apresentação dos Anteprojetos de Arquitetura**

Para cada Anteprojeto de Arquitetura deverá ser discriminado:

- a. Locação da edificação ou conjunto de edificações e seus acessos de pedestres e veículos;
- b. Definição de todo o espaço externo e seu tratamento: muros, rampas, escadas, estacionamentos, calçadas e outros, sempre com as dimensões e locações relativas;
- c. Plantas baixas, cortes, fachadas, em escala mínima de 1:100, de todos os pavimentos da edificação e seus espaços internos, com a identificação dos ambientes, medidas internas de todos os compartimentos, lay-out dos ambientes de salas de aulas e áreas de trabalho, indicação dos materiais de construção, acabamento e dimensões, inclusive



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

de circulações verticais, sanitários e locais especiais, localização de todos os equipamentos fixos, louças sanitárias, balcões e armários;

- d. Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, alturas dos peitoris, vãos de portas e janelas e sentido de abertura;
- e. Plantas de cobertura, indicando o material, a inclinação, sentido de escoamento de águas, posição das calhas, condutores e beirais, reservatórios e demais elementos, sempre com indicação de material e demais informações necessárias.

#### **00.04.004 – PROJETOS BÁSICOS**

##### **1 – Elementos do Projeto Básico**

O Projeto Básico será composto de pelas gráficas (plantas com desenhos representando o objeto a ser construído) e documentos (caderno de especificações e encargos, planilha de quantitativos e preços e cronograma físico-financeiro, todos relativos às especificações de execução da obra), para cada uma das disciplinas de projeto.

##### **2 – Peças Gráficas**

Devem conter todas as informações abaixo discriminadas:

##### **Projeto Básico de Arquitetura**

- Planta de Situação, com apresentação de croqui de localização do terreno, sem escala, abrangendo uma área aproximada de 200 m além das divisas do lote;
- Planta de Implantação, com representação de toda a área do terreno, com a indicação de todos os elementos naturais do terreno e locação de toda a edificação e elementos construtivos;
- Projeto de Terraplenagem, com representação dos níveis naturais do terreno e de patamares para implantação do conjunto edificado, com indicação dos movimentos de terra necessários e locação dos pontos de referência obtidos em levantamento planialtimétrico;
- Planta de Locação, com indicação das estacas de locação e das réguas de gabarito para a construção de novas edificações;
- Plantas Baixas dos pavimentos, com representação de todos os pavimentos e da cobertura, com indicação e detalhamento de todos os espaços e elementos construtivos;
- Cortes Longitudinais e Transversais, com representação em corte dos elementos construtivos, quantos forem necessários, com indicação de altura e medidas verticais para a plena legibilidade do projeto;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- Fachadas, com representação de todas as elevações de cada edificação e elementos locados nos espaços externos;
  - Projeto de Leiaute de Mobiliário/Equipamentos, com representação de todos os ambientes com indicação de arranjo e especificação dos itens de mobiliário e equipamentos.

### **Projetos Complementares a Arquitetura**

- Projeto de Luminotécnica, com representação de iluminação externa e interna aos ambientes, com indicação de luminária e locação dos pontos de instalação por eixos cotados;
- Projeto de Acessibilidade a Portadores de Necessidades Especiais, com representação dos elementos de acessibilidade, em atendimento à norma específica, com indicação de tipo, dimensões e locação das peças e elementos componentes, como rampas, piso tátil de alerta e direcional, abertura e tamanho de portas e acessos, corrimãos e barras de apoio, e equipamentos sanitários;
- Projeto de Paisagismo, com representação gráfica dos elementos de paisagismo e solução arquitetônica da paisagem externa com indicação e especificação das espécies de vegetação utilizadas, com locação de árvores, arbustos e áreas gramadas;
- Projetos de Aprovação junto aos órgãos competentes relacionados, com a apresentação de conjunto de plantas com todas as informações necessárias ao processo de aprovação da construção junto aos órgãos públicos competentes, (órgãos municipais e/ou estaduais, como secretarias de obras, de urbanismo, de defesa do patrimônio ambiental e artístico/histórico, entre outros afins), Prefeitura Municipal e/ou Estadual (secretarias de obras, de defesa do patrimônio ambiental e artístico/histórico, entre outros afins).

### **Estrutura**

- Projeto de Fundações (infraestrutura), com representação da solução construtiva e detalhamento para apoio e fixação da edificação no solo, acompanhado do relatório de sondagem do terreno;
- Projeto Estrutural (superestrutura), com representação gráfica para a solução da estrutura da edificação, conforme a definição de projeto para Estrutura Metálica, Estrutura de Pré-moldados de Concreto Armado e/ou Estrutura Convencional de Concreto Armado.

### **Instalações Prediais**

95/188



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- Projeto de Instalações Elétricas, com cabine de entrada e aprovação da concessionária, representação gráfica dos quadros de distribuição e circuitos, para rede de energia normal e estabilizada, de emergência e de blocos autônomos;
- Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), com representação gráfica dos circuitos de proteção e aterramento das edificações;
- Projeto de Rede Lógica de Dados, Telefonia e Interfone, com representação gráfica dos quadros de distribuição e circuitos para rede lógica de dados; telefonia e interfone, com controle de acessos;
- Projeto de Sistema Audiovisual e de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) Digital, com representação dos circuitos e locação dos equipamentos do sistema de audiovisual e do circuito fechado de TV;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias, com representação gráfica da rede de abastecimento de água fria, da rede de captação e condução de esgoto, da rede de drenagem de águas pluviais e da rede de irrigação para os jardins;
- Projeto de Instalações de Abastecimento de Gás (Quando necessário), com representação gráfica da tubulação da rede de abastecimento de gás, natural (GN) ou liquefeito de petróleo (GLP), conforme fonte de abastecimento;
- Projeto de Climatização, com representação e indicação de equipamentos e elementos necessários para condicionamento de ar, exaustão e ventilação dos ambientes construídos;
- Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio, com representação e indicação de todos os itens necessários de prevenção e combate a incêndio, com aprovação junto ao Corpo de Bombeiros, como locação de hidrantes e extintores; detenção e alarme de incêndio, rede de sprinklers; sinalização de incêndio, Iluminação de Emergência, etc.

**00.04.005 – PROJETOS EXECUTIVOS**

Após aprovação do Projeto Básico, a Contratada iniciará a elaboração dos Projetos Executivos. Nesta etapa deverão ser apresentados os serviços e projetos abaixo relacionados:

- Projetos Executivos;
- Memorial Descritivo;
- Caderno de Especificações;
- Planilha de Quantitativos e Orçamentos (com numeração de acordo com o Decreto nº 92.100, de 10 de Dezembro de 1985;
- Memória de cálculo de Quantitativos;
- Memória de Cálculo dos Projetos Complementares e de Instalações;
- ART/RRT dos Profissionais envolvidos.





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

As planilhas de quantitativos referentes aos projetos elaborados pela Contratada deverão ser elaboradas por profissionais específicos da área, com a apresentação da respectiva ART/RRT, sendo que estas NÃO serão objeto de medição específica.

A memória de cálculo é parte integrante desta planilha e deverá ser apresentada conforme acordado com a Fiscalização, utilizando croquis indicativos da sequência de cálculo, além de seguir a ordem e os códigos da Tabela Mensal de Preços do SINAPI. Todos os documentos deverão ser bem identificados contendo o nome do empreendimento, assunto, numeração de páginas, data e nome do autor. Tais documentos deverão permitir a avaliação do custo e a execução da obra, bem como a definição dos métodos e o prazo de execução. Os quantitativos constantes da planilha são de responsabilidade da Contratada.

Após a verificação e aprovação dos Projetos e Planilhas pela Contratante, os Projetos serão enviados para a elaboração dos Orçamentos.

Quando for o caso, a Contratada só fará a entrega final dos Projetos Executivos e Planilhas, após a conclusão do Orçamento do empreendimento.

A qualquer tempo e hora, a Contratada ficará obrigada a prestar esclarecimentos de dúvidas geradas na concepção dos Projetos, de falta de compatibilização entre Projetos ou de falta de clareza no detalhamento.

A Contratante poderá solicitar, por escrito, algum detalhamento complementar sem ônus para a mesma. Quaisquer falhas, erros e omissões detectados nos Projetos e/ou serviços, inclusive durante a execução da obra incluindo os aditivos de obra oriundos de erros e omissões em planilha de quantitativos, serão de inteira responsabilidade da Contratada assim como o custo financeiro gerado pelos mesmos.

Após a conclusão dos Projetos, eventuais revisões poderão vir a ser solicitadas pela Contratante. Apenas aquelas caracterizadas como modificações, convenientemente acordadas entre as partes serão passíveis de remuneração.

A Contratada deverá acompanhar a fiscalização da implantação dos projetos durante a execução da obra, por meio de vistorias, emissão de pareceres técnicos, fazendo, para isso, uso das horas de consultoria, obrigatoriamente por três visitas técnicas ao local da obra, a critério da Contratante, sendo que os custos para as visitas técnicas correrão por conta da Contratada.

Dez dias corridos após a autorização para emissão final, a CONTRATADA fará a entrega final dos Projetos Executivos e Planilhas conforme especificado a seguir:

- Um volume encadernado em formato A1, assinado e dobrado contendo todos os Projetos Executivos, em papel sulfite, com gramatura mínima de 100 g/cm<sup>2</sup>;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- Um volume encadernado formato A3, sem dobrar contendo todos os Projetos Executivos, inclusive Levantamento Topográfico, em papel sulfite, com gramatura mínima de 90 g/cm<sup>2</sup>;
  - Um volume encadernado formato A4 contendo: Memorial descritivo de todos os Projetos, Caderno de Especificações de Materiais; Boletim de Sondagem, ART's/RRT's, Planilha de quantitativos em conjunto com as memórias de cálculo;
  - Um CD ou Pendrive contendo:
    - Todas as versões finais dos Projetos em arquivos AUTOCAD última versão com extensão DWG (formatados em "paperspace", com quadro de layers, e nomeados conforme definido no Procedimento Padrão);
    - Todos os Projetos Rasterizados/ Digitalizados e/ou Scaneados em imagem com extensão TIF, depois de aprovados e assinados para arquivamento em meio digital;
    - Todos os projetos aprovados pelas Concessionárias e demais órgãos que se fizerem necessários, devidamente assinados para arquivamento em meio digital, deverão ser Rasterizados/ Digitalizados e/ou Scaneados em imagem com extensão TIF, exemplo: ELETROBRAS, Telefonia, Corpo de Bombeiros, etc;
    - Planilha de quantitativos, em arquivos do Excel (extensão XLS) conforme modelo a ser disponibilizado;
    - Memorial Descritivo, Memórias de Calculo, Caderno de Especificações de Materiais, Relatórios e Boletins de Sondagens, em arquivos de texto com extensão DOC;
    - Memorial Descritivo, Memórias de Calculo, Caderno de Especificações de Materiais, Relatórios e Boletins de Sondagens, assinados e digitalizados em imagem com extensão TIF.

É de responsabilidade da Contratada a conferência dos desenhos/projetos feitos pelos seus desenhistas/cadistas e planilhas. A entrega de desenhos/projetos ou planilhas com ocorrência de erros implicará advertências podendo em caso de reincidência, ainda que em empreendimentos distintos, ser a Contratada considerada inadimplente.

### **1 – Apresentação dos Projetos Executivos de Arquitetura**

Para cada Projeto de Arquitetura deverá ser apresentado e discriminado o seguinte:

- a. Planta de situação com a indicação do norte geográfico, medidas e ângulos do terreno, localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos existentes;
- b. Localização dos elementos externos construídos, como estacionamento, construções auxiliares e outros;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- c. Plantas de todos os pavimentos na escala 1:50, com identificação dos ambientes, suas medidas internas, materiais e tipos de acabamento, indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;
  - d. Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentido de abertura;
  - e. Plantas de cobertura, indicando o material, inclinação, sentido de escoamento das águas, posição das calhas, condutores e beirais, reservatórios e demais elementos, inclusive tipo de impermeabilização, juntas de dilatação, aberturas e equipamentos, sempre com indicação de material e demais informações necessárias;
  - f. Todas as elevações, indicando aberturas e materiais de acabamento;
  - g. Cortes da edificação, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes, altura das platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de piso acabado, forros e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;
  - h. Impermeabilização de paredes e outros elementos de proteção contra umidade;
  - i. Detalhes ampliados das áreas molhadas, com o posicionamento dos diversos aparelhos hidráulico-sanitários, indicando seu tipo e pormenores necessários;
  - j. As esquadrias, o material componente, o tipo de vidro, ferragens, o acabamento e o movimento das peças sejam verticais ou horizontais;
  - k. Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, como escadas e seus corrimãos, guarda-corpos, bancadas, balcões, divisórias, elementos metálicos diversos, equipamentos e arremates necessários;
  - l. Legenda com a indicação dos diversos códigos utilizados para identificação dos materiais e detalhes, dimensões dos compartimentos, etc.;
  - m. Orçamentos detalhados de todas as edificações;
  - n. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

## **2 – Apresentação dos Projetos Executivos de Instalações Elétricas e de Comunicações**

Para cada Projeto de Instalações Elétricas deverá ser apresentado e discriminado o seguinte:

- a. Níveis de iluminação, conforme NBR 5413;
- b. Instalações para computadores segundo a norma ANSI/TIA/EIA – 568 A;
- c. Sistema de iluminação de vigia separado ou não do sistema de iluminação geral;
- d. Circuitos independentes para tomadas e iluminação nos ambientes destinados a áreas de trabalho e salas de aulas;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- e. Leiaute com vistas à disposição das tomadas de uso geral no piso, observadas as eventuais particularidades decorrentes das condições do local e da ocupação a que se destinam.

O Projeto de Iluminação atenderá ao nível necessário de lumens e determinará o tipo de iluminação, número de lâmpadas por luminária, número e tipo de luminárias, detalhes de montagem, localização das luminárias, caixas de passagem, interruptores e dimmers, tipo de reatores, caminhamento e tipo dos condutores para sua instalação, observadas as exigências dos itens seguintes.

O tipo de iluminação deverá ser harmonizado e compatibilizado com os projetos arquitetônico e de comunicação visual.

O Projeto de Instalações Elétricas deverá apresentar no mínimo:

- a. Plantas e detalhes do local de entrada e medidores na escala definida pela concessionária local;
- b. Plantas de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50, indicando:
  1. Localização dos pontos de consumo de energia elétrica com a respectiva carga, seus comandos e identificação do sistema;
  2. Trajeto dos condutores, localização das caixas e suas dimensões;
  3. Detalhes completos do projeto de aterramento e para raios;
  4. Diagrama unifilar de toda a instalação e de cada quadro;
  5. Lista dos equipamentos e materiais elétricos envolvidos na instalação;
  6. Lista de cabos e circuitos;
  7. Detalhes de todos os furos necessários nos elementos da estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;
  8. Legenda, relação dos materiais e detalhes necessários ao perfeito entendimento do projeto.
- c. Orçamentos detalhados para cada edificação e de áreas comuns;
- d. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

Integra o Projeto de Instalações Elétricas o Sistema de Aterramento e de Proteção contra Descargas Atmosféricas, devendo ser observado para fins de correção do sistema implantado, se:

- a. A eficácia do aterramento satisfaz as necessidades de segurança e funcionais da instalação elétrica e dos equipamentos associados;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

- b. Houve aumento da resistência dos eletrodos de aterramento devido à corrosão;
- c. Está assegurada a segurança ao ser humano, através do controle dos potenciais e da ligação à malha de aterramento de todas as partes metálicas não-energizadas;
- d. O escoamento para a terra das correntes resultantes do rompimento da isolamento, devido a curto-circuito ou quanto a descargas atmosféricas e sobretensões de manobras é eficiente;
- e. A previsão para a instalação de terra, em coordenação com os dispositivos de proteção, o limite das tensões de contato a valores não perigosos a segurança de seres humanos. Tomar como referência os valores constantes da NBR 5410;
- f. A resistividade dos solos, em relação ao sistema de aterramento, adotando-se o método dos “quatro pontos” para obtenção dos valores;
- g. Para a proteção contra os contatos indiretos, além do uso de dispositivos diferenciais residuais, prever que todas as estruturas metálicas do prédio sejam interligadas com ligações equipotenciais.

O sistema de proteção por para-raios deverá estar de acordo com a NBR 5419.

Neste projeto deverão constar todos os elementos necessários ao seu entendimento, como os captores, descidas, localização dos eletrodos de terra, todas as ligações efetuadas, características dos materiais a empregar, bem como áreas de proteção estabelecidas, em plano vertical e horizontal.

As Normas a serem observadas na elaboração deste segmento são:

- NBR 13.534 – Instalações Elétricas dos E.A.S;
- Portaria N° 2.662, do Ministério da Saúde;
- Normas da ABNT de baixa e média tensão;
- Normas da Concessionária local;
- NBR 5410 – da ABNT.

## **Projeto de Comunicações**

### **i) Instalações Telefônicas**

O Projeto de Instalações Telefônicas deverá observar o leiaute com vistas à disposição das tomadas de piso ou paredes, observadas as eventuais particularidades decorrentes das condições do local e da ocupação a que se destinam.

O Projeto de Instalações Telefônicas deverá apresentar no mínimo:



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- a. Plantas de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50, indicando as tomadas, as caixas os percursos das tubulações primárias, secundárias e de entrada do edifício;
  - b. Detalhamento completo das caixas de passagem;
  - c. Esquema de cabeamento;
  - d. Legenda, relação dos materiais e detalhes necessários ao perfeito entendimento do projeto;
  - e. Orçamentos detalhados para cada edificação;
  - f. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

Este projeto deverá seguir a Norma 224-3115-01/02 da Telebras – Tubulações Telefônicas em Edifícios, e todos os materiais empregados deverão seguir o padrão Telebras.

## **ii) Rede Lógica**

O Projeto da Rede Lógica deverá atentar para a padronização da instalação, tendo flexibilidade admitindo mudança de característica e de locação dos equipamentos.

Caberá à Contratada obter as informações, junto ao órgão proprietário da edificação, necessárias ao desenvolvimento do projeto determinando pontos de utilização, tipos de ligação, características dos equipamentos a utilizar.

Para este Projeto deverão ser observados os seguintes itens:

- a. Prever a ligação em rede de todos os pontos de utilização;
- b. Determinar a localização de cada ponto (de acordo com o leiaute ou conforme orientação do usuário), sistemas de dutos, calhas ou canaletas, trajetos dos cabos e tipos dos mesmos, quadros, racks e todos os elementos necessários;
- c. Indicação e detalhamento dos elementos que permitam a conexão de todos os elementos do sistema projetado.

O projeto deverá apresentar no mínimo:

- a. Planta de cada pavimento da edificação com localização de pontos, caixas, quadros, racks, tubulação dutos e cabeamento com indicação especificação e numeração dos cabos utilizados;
- b. Legenda com a simbologia utilizada para identificar os diversos elementos do projeto;
- c. Relação dos materiais e detalhes necessários ao perfeito entendimento do projeto;
- d. Orçamento detalhado;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

e. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

**iii) Projeto de Sonorização**

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Plantas conforme Projeto Executivo, com indicação dos circuitos, marcação de todas as ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- Diagramas de bloco geral do sistema e de cada subsistema;
- Diagrama de fiação e ligação dos equipamentos;
- Detalhes de fixação dos sons fletores;
- “leiaute” da central de sonorização, com os tipos dos equipamentos;
- Detalhes de fixação de sensores automáticos de ganho;
- Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
- Relatório técnico;
- Orçamento detalhado;
- Especificações técnicas de serviços e materiais.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Os projetos de Sistemas de Sonorização deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e do INMETRO: NBR 5410 – Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento, NBR 5984 – Normas Geral de Desenho Técnico – Procedimento, NBR 10067 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico;
- Normas Estrangeiras “Electronic Industries Association” (EIA);
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

**iv) Projeto de Circuito Fechado de TV**

Consiste no desenvolvimento do Projeto Executivo, apresentando o detalhamento das soluções de instalação, conexão e fixação de todos os componentes do sistema a ser implantado, de modo a facilitar o trabalho das equipes de montagem.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

103/188

---



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- Plantas conforme projeto executivo, com marcação das ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
  - Detalhes de fixação das câmeras;
  - Esquemas de ligação dos equipamentos e fontes de alimentação;
  - Arranjo dos consoles da central de monitores;
  - Arranjo dos bastidores;
  - Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
  - Relatório técnico, incluindo memória de cálculo das objetivas e das linhas de transmissão. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si;
  - Orçamento detalhado;
  - Especificações técnicas de serviços e materiais.

#### **NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES**

Os projetos de sistemas de Circuito Fechado de TV deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares.

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e do INMETRO: NBR-5410 – Execução de Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento, NBR-5984 – Norma Geral de Desenho Técnico – Procedimento, NBR 10067 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico;
- Normas Estrangeiras: “Electronic Industries Association” (EIA);
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREAONFEA.

#### **3 – Apresentação dos Projetos Executivos de Instalações Hidrossanitárias**

O Projeto de Instalações Hidráulicas deverá apresentar no mínimo:

- a. Planta baixa das áreas molhadas com indicação dos pontos de consumo;
- b. Perspectivas isométricas dos ambientes constando os diâmetros das tubulações, assim como as cotas horizontais e verticais dos registros e pontos de consumo;
- c. Planta de localização dos reservatórios inferior e superior com indicação da alimentação, conjuntos motobombas, barrilete, cortes, perspectivas (se necessário);





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- d. Legenda, relação dos materiais e detalhes necessários ao perfeito entendimento do projeto;
  - e. Orçamento detalhado;
  - f. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

O Projeto de Instalações Sanitárias deverá apresentar no mínimo:

- a. Planta baixa dos pavimentos constando tubulações de esgoto primário e secundário, ventilação e demais partes necessárias, com indicação das canalizações quanto ao material, diâmetro, caimento, localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos, caixas sifonadas, inspeções, ventilações, destino final dos esgotos e outros;
- b. Detalhamento dos conjuntos sanitários, copas, cozinhas e outros locais necessários, onde deverão constar todas as tubulações e conexões, aparelhos, cotas de afastamento dos eixos das tubulações de saída dos aparelhos em relação às paredes acabadas, na escala 1:20 ou 1:25;
- c. Cortes e perspectivas isométricas, se necessário ao perfeito entendimento do projeto;
- d. Legenda, relação dos materiais e detalhes necessários ao perfeito entendimento do projeto;
- e. Orçamento detalhado;
- f. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

O desenvolvimento dos Projetos deverá ser executado conforme as Práticas SEAP — Instalações Hidráulicas e Sanitárias e observando-se todas as normas técnicas da ABNT, pertinentes, como:

- Código de Obras e Edificações do Município;
- NBR 10.844 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;
- NBR 8160 – Sistemas prediais de esgotos sanitários;
- NBR 9649 – Projeto de redes coletoras de esgotos sanitários – Procedimento;
- Normas da Secretaria de Saúde (Vigilância Sanitária);

#### **4 – Apresentação dos Projetos Executivos Estruturais em Concreto Armado e Aço**

O Projeto Estrutural deverá conter:

- a. Projeto de Fundação/Infraestrutura;
- b. Projeto da Superestrutura;
- c. Orçamentos detalhados;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

- 
- d. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

**Projeto de Fundação/Infraestrutura**

Os Projetos de Fundação e Infraestrutura deverão ser feitos em função do Parecer Técnico emitido por profissional/empresa especializada em solos, com base nos dados de sondagem do terreno e deve conter as informações listadas abaixo:

- a. Locação dos elementos de apoio;
- b. Nome de todas as peças estruturais;
- c. Dimensionamento de todas as peças;
- d. Indicação das cargas e momentos nas fundações;
- e. Indicação do fck do concreto;
- f. Indicações de níveis;
- g. Indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação;
- h. Armação de todas as peças estruturais;
- i. Resumo de Aço por prancha de detalhamento.

A solução adotada para as fundações deverá dar especial atenção para o nível d'água do terreno, devidamente compatibilizada com um eventual pavimento subsolo da edificação.

A representação gráfica será feita por meio de desenho de plantas, cortes e elevações que permitam a perfeita análise e compreensão de todo o projeto.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- a. Plantas de locação e cargas dos pilares;
- b. Plantas de locação das fundações (incluindo blocos de coroamento);
- c. Plantas de formas;
- d. Plantas de Armação.

As Plantas de Locação deverão ser apresentadas em escala adequada (preferencialmente 1:50) com as distâncias entre eixos das peças, a partir de um ponto de referência bem definido, além de cotas necessárias para o correto posicionamento dos elementos estruturais.

Preferencialmente deverá ser utilizado um sistema de eixos ortogonais a partir dos quais serão cotados os pilares e demais elementos da fundação. No caso de existirem elementos rotacionados em relação aos eixos ortogonais, esses deverão ter cotas adicionais, permitindo sua perfeita locação na obra. Deverão ser indicadas as cargas atuantes em cada pilar e a identificação dos pilares com sua respectiva seção transversal, seguindo a mesma numeração do projeto da superestrutura.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

Opcionalmente, pode-se utilizar a mesma planta para os desenhos de locação dos pilares e da fundação se a planta assim o permitir.

No Projeto de Formas, deverão constar as dimensões dos elementos de fundação, em planta e em corte, cotas de assentamento em relação ao sistema de referência.

Os desenhos deverão conter notas explicativas com as seguintes informações mínimas:

- a. Unidade das medidas utilizadas nos desenhos;
- b. Classe do concreto (C-20, C-25 etc.);
- c. Cobrimento da armadura considerando as situações estabelecidas em norma;
- d. Indicar a sobrecargas utilizadas no cálculo;
- e. Outras informações necessárias à total compreensão do projeto.

Nas Pranchas de Detalhamento dos elementos de fundação deverão ser apresentadas as seções longitudinais e transversais, mostrando a quantidade, o diâmetro, a posição, os espaçamentos e os comprimentos de todas as armaduras longitudinais e transversais. Deverão ser indicadas, também, as armaduras de arranque dos pilares, além de detalhados os locais de interligação das fundações com os blocos de coroamento. Caso se faça necessário o detalhe de armaduras em mais de uma prancha, cada uma das pranchas deverá possuir um quadro com resumo de consumo de materiais (aço, concreto e forma).

Independente do tipo de fundação a ser adotado, o projeto de fundação deverá conter todas as informações necessárias à perfeita execução da obra. Deverão ser levadas em consideração limitações do terreno, características regionais e possíveis interferências na vizinhança. No Memorial Descritivo, deverão ser detalhados os principais aspectos da solução adotada no projeto de fundação, apresentando e justificando os procedimentos adotados, as considerações relativas à escolha do tipo de fundação, justificando com base nas investigações, estudos geotécnicos e disponibilidade dos equipamentos a serem utilizados, considerações sobre o dimensionamento e comportamento das fundações ao longo do tempo e eventuais riscos de danos em edificações vizinhas, as hipóteses de carregamento e suas respectivas combinações, a escolha das armaduras, a resistência característica do concreto considerado.

### **Projeto da Superestrutura**

O Projeto de Superestrutura deve conter os seguintes elementos:

- a. Compatibilização de eixos e níveis com o Projeto Arquitetônico e com os demais projetos;
- b. Nomenclatura, dimensionamento e detalhamento de todas as peças estruturais;
- c. Detalhamento de elementos estruturais específicos (escadas, reservatórios, contenções, muros de arrimo, etc);



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

d. Cortes.

No Memorial Descritivo, deverão ser detalhados os principais aspectos da solução adotada no projeto da superestrutura, apresentando e justificando os procedimentos adotados, todos os carregamentos previstos e suas respectivas combinações para os estados limites últimos e de utilização, a escolha dos materiais, as resistências características, as considerações relativas à ação do vento, variação de temperatura, deformação lenta e retração, choques, vibrações, esforços repetidos, esforços provenientes do processo construtivo, limitações das deformações excessivas, verificação da estabilidade global da estrutura e o tipo da análise estrutural adotada.

**Superestrutura em concreto armado**

**i) Planta de Forma**

As plantas de forma devem conter os seguintes elementos:

- a. Cotas de todas as dimensões necessárias à execução da estrutura;
- b. Numeração de todos os elementos estruturais;
- c. Indicação da seção transversal das vigas e pilares;
- d. Quando houver mudança de seção transversal do pilar em determinado pavimento deverão ser indicadas as duas seções junto ao nome do pilar, a que morre e a que continua;
- e. Indicação de aberturas e rebaixos de lajes;
- f. Indicação se as vigas forem invertidas;
- g. Indicação de valor e localização da contra-flecha em vigas e lajes;

Notas explicativas com as seguintes informações mínimas:

- a. Unidade das medidas utilizadas nos desenhos;
- b. Classe do concreto (C-20, C-25 etc.);
- c. Cobrimento da armadura;
- d. Indicar a sobrecargas utilizadas no cálculo;
- e. Outras informações necessárias à total compreensão do projeto;
- f. Convenção de pilares indicando os pilares que nascem, continuam e morrem nos pavimentos;

No caso de lajes pré-fabricadas, treliçadas ou nervuradas, deverá ser indicado o sentido da armação das nervuras ou vigotes, sua altura, largura, e a distância entre eixos. Também deverá



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

ser indicado a espessura da capa de concreto, características do elemento de enchimento e, para as lajes treliçadas, a especificação da armação treliçada.

No caso de lajes cogumelo ou plana, deverá ser indicada a posição e as dimensões dos capitéis. Cortes, no mínimo nas duas direções principais da planta baixa e em regiões específicas (escadas, caixas d'água). Os cortes podem contemplar todos os pavimentos da estrutura em uma mesma prancha, ou serem apresentados separadamente por pavimento, junto à respectiva planta de forma.

## **ii) Detalhamento das Peças Estruturais**

O detalhamento das peças estruturais deverão apresentar as seguintes indicações:

- a. Seção longitudinal de todas as peças, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro e o comprimento de todas as armaduras longitudinais, em escala adequada;
- b. Seções transversais de todas as peças, mostrando a disposição das armaduras longitudinais e transversais (estribos) e as distâncias entre as camadas das armaduras longitudinais, em escala 1:20 ou 1:25;
- c. Detalhe em escala adequada das armaduras para as lajes cogumelo ou planas conforme o caso inclusive para os capitéis;
- d. Quando o detalhe das armaduras exigir comprimento das barras superiores ao existente no mercado (12 metros). Deverão ser detalhados os tipos de emendas;
- e. No caso de aberturas e furos em elementos estruturais, deverão ser apresentados os detalhes das armaduras de reforço;
- f. Nas lajes nervuradas deve ser indicado, juntamente com as armaduras, o posicionamento dos moldes e das zonas maciças, quando estas forem necessárias;
- g. Consumo de materiais (volume de concreto, área de forma e quadro de ferros) e resistência característica à compressão do concreto – (fck).

O detalhe da armadura deve conter as seguintes indicações:

- a. Número da posição;
- b. Quantidade de barras;
- c. Diâmetro da barra;
- d. Espaçamento das barras, quando necessário;
- e. Comprimento total da barra;
- f. Trechos retos e dobras com cotas.

Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro com o Resumo de Aço respectivo, contendo no mínimo:



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- a. Tipo de aço (CA50, CA60);
  - b. Posição (numeração da ferragem);
  - c. Diâmetro da armadura (em mm);
  - d. Quantidade de barras de mesma posição;
  - e. Comprimento unitário da barra (em cm);
  - f. Comprimento total das barras de mesma posição, em cm (comprimento unitário da barra x quantidade de barras de mesma posição);

Notas explicativas com as seguintes informações mínimas:

- a. Unidade das medidas utilizadas nos desenhos;
- b. Classe do concreto (C-20, C-25 etc.);
- c. Cobrimento da armadura;
- d. Indicar a sobrecargas utilizadas no cálculo;
- e. Outras informações necessárias à total compreensão do projeto.

Nos casos em que a ordem de retirada dos escoramentos seja capaz de introduzir solicitações importantes para a estabilidade da edificação não consideradas em projeto, deverá vir acompanhado ao projeto estrutural um plano de retirada dos escoramentos.

Quando necessário, deverá ser apresentado o plano de concretagem. As interrupções de concretagem deverão garantir as características de segurança e estética da estrutura.

Para as estruturas protendidas, o projeto deve contemplar ainda:

- Indicações claras para a realização de protensão;
- Características desejadas para o concreto no ato da protensão;
- Considerações estruturais para o funcionamento efetivo da protensão;
- Cálculo de perdas iniciais e progressivas;
- Verificação e detalhamento de zonas de implantação de protensão;
- Verificação de interferências de montagem entre cabos;
- Especificação de alongamentos teóricos, força inicial de protensão, etc;
- Indicação do sistema de protensão adotado na fase de projeto.

Apresentamos a seguir uma relação das Normas Técnicas, ressaltando-se que todo projeto estrutural deverá atender integralmente ao disposto nas mesmas:

- ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6120:2019 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e execução de Fundações;
  - ABNT NBR 6123:2013 – Forças devidas ao vento em edificações;
  - ABNT NBR 7480:1996 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
  - ABNT NBR 7482:2008 – Fios de aço para estruturas de concreto protendido – Especificação;
  - ABNT NBR 7483:1991 – Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido – Especificação;
  - ABNT NBR 8681:2003 – Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
  - ABNT NBR 8953:2015 – Concreto para fins estruturais – Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência;
  - ABNT NBR 9062:2017 – Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-moldado;
  - ABNT NBR 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.

### **Superestrutura em Aço**

O Projeto de Superestrutura em Aço deve ser elaborado em conformidade com as normas brasileiras em vigor, em especial com a norma NBR-8800 “Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados limites)”.

A representação gráfica do Projeto deve conter informações necessárias para análise, compreensão e detalhamento dos desenhos de projeto, fabricação e montagem da estrutura.

Deve-se obrigatoriamente apresentar:

- a. Plantas, cortes e detalhes da estrutura em escala adequada;
- b. Nos detalhamentos devem ser indicadas as respectivas unidades de medida;
- c. Especificação e quantitativos dos materiais utilizados;
- d. Informações necessárias para o Projeto de Fundação e/ou de Estrutura de apoio;
- e. Orçamento detalhado;
- f. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

Os desenhos de projeto devem indicar as normas utilizadas, fornecer as especificações dos aços estruturais empregados, dos parafusos, das soldas e de outros elementos integrantes, necessários para fabricação e montagem da estrutura.

Os desenhos de projeto também devem indicar as contra-flechas adotadas no cálculo de treliças e vigas, os elementos de contraventamento da estrutura, as especificações relativas ao tipo de proteção contra corrosão, e as especificações quanto ao tipo de proteção fogo retardante, nos casos em que essas forem exigidas pelas normas e legislações vigentes.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

Os desenhos devem fornecer informações completas para a fabricação de todos os elementos componentes da estrutura, incluindo materiais utilizados e suas especificações, locação, tipo e dimensão de todos os parafusos, soldas de oficina e de campo.

Em casos especiais, deve-se indicar nos desenhos a sequência de execução de ligações importantes, soldadas ou parafusadas, para evitar o aparecimento de empenos ou tensões residuais excessivas.

Os desenhos de montagem devem indicar as dimensões principais da estrutura, numerações ou marcas das peças, dimensões de barras, elevações das faces inferiores de placas de apoio de pilares, todas as dimensões de detalhes para colocação de chumbadores e demais informações necessárias à montagem da estrutura. Devem ser claramente indicados todos os elementos, permanentes ou temporários, essenciais à integridade da estrutura parcialmente montada.

Anexo aos desenhos de montagem deve-se apresentar o memorial do plano de montagem da estrutura, abordando os seguintes aspectos:

- a. Sequência e metodologia de montagem;
- b. Pesos e dimensões das peças da estrutura;
- c. Posicionamento dos pontos de içamento;
- d. Equipamentos de transporte e montagem.

Apresentamos a seguir uma relação das Normas Técnicas, ressaltando-se que todo projeto estrutural deverá atender integralmente ao disposto nas mesmas:

- ABNT NBR 8800:2008 – Projeto de Estruturas de Aço e de Estrutura Mista de Aço e Concreto de Edifícios;
- ABNT NBR 14323:2013 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio;
- ABNT NBR 14762:2010 – Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio.

## **5 – Apresentação dos Projetos Executivos de Prevenção e Combate a Incêndio.**

### **Projeto de Segurança e Prevenção contra Incêndios**

O Projeto do sistema de proteção e combate a incêndio deverá atender as normas e exigências do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, devendo incluir os elementos por este exigido cabendo à Contratada obter junto àquela corporação militar todas as informações e quais as exigências deste para cada tipo de projeto.





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

### **Especificações Básicas de Projeto**

O Projeto de segurança e prevenção contra incêndios contemplará canalizações preventivas, sprinklers, baterias de gás carbônico ou FM-200, iluminação de emergência, portas corta fogo, fuga, escape, detecção e alarme e extintores portáteis e Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).

O Projeto conterá todos os elementos que se fizerem necessário a sua perfeita compreensão, devendo proteger toda a edificação. O projeto de canalização preventiva e de rede de sprinklers deve compreender os reservatórios, canalizações, hidrantes, localização precisa dos pontos de abastecimento, detalhes dos equipamentos, esquemas verticais etc.

Deverão ser indicadas, precisamente, em plantas, esquemas e detalhes, todas as partes componentes, tais como:

- Localização e tipo de extintores;
- Localização das centrais de gás, redes ou pontos de utilização;
- Localização e especificação de portas corta – fogo;
- Sinalização de escape;
- Localização, especificação e fonte da iluminação da emergência;
- Localização tipo e ligações dos sistemas de detecção e alarme.

Os Projetos deverão conter:

- a. Planta de situação ao nível da rua contendo indicação das canalizações, externas, caixas d'água, reservatórios subterrâneos, casa de bomba e hidrantes de passeio;
- b. Planta baixa de cada pavimento da edificação apresentando as canalizações, quer horizontal quer vertical, material e diâmetro destas canalizações, localização precisa de hidrantes, sprinklers, bombas, extintores, descidas do SPDA e aterramentos;
- c. Planta de cobertura com a indicação precisa do SPDA (para raios ou outro), descidas dos cabos de aterramento e raios dos cones de proteção;
- d. Desenho de esquema vertical indicando reservatórios, canalizações horizontais e verticais, barriletes, bombas de pressurização, hidrante de pavimento e de recalque, válvulas e registros;
- e. Desenho isométrico, em escala adequada, das bombas de pressurização contendo bombas, canalizações, registros e válvulas;
- f. Desenho em escala adequada dos detalhes de hidrantes de pavimento e de recalque com todas as suas peças, conexões e equipamentos; e dos sprinklers;
- g. Desenho em escala adequada de detalhes dos captosres do SPDA, das descidas e dos aterramentos;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- h. Legenda com a indicação das diversas simbologias utilizadas para indicação dos elementos das instalações;
  - i. Planta de cada pavimento da edificação apresentando localização e tipos de portas corta fogo, sinalização de escape, extintores, baterias de gás, tubulações respectivas e equipamentos de detecção e alarme, aparelhos de iluminação de emergência;
  - j. Relação dos materiais e detalhes necessários ao perfeito entendimento do Projeto;
  - k. Plano de fuga e manual de escape;
  - l. Orçamento detalhado;
  - m. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

As Normas a serem observadas na elaboração dos Projetos são:

- NBR 13714:2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- NR 10897:2014 – Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos – Requisitos;
- NBR 17240:2010 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos;
- Normas gerais de prevenção contra incêndio e pânico;
- Normas gerais referentes aos materiais e equipamentos especificados;
- Normas de Prevenção e Combate a Incêndio;
- Normas do Corpo de Bombeiros local.

## **6 – Apresentação dos Projetos Executivos de GLP e Ar Comprimido**

### **Projeto de GLP**

Deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do sistema de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), do recebimento, da localização da central e dos componentes necessários à mesma, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de gás, bem como todas as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, redes



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

existentes (concessionária), inclusive cavalete para medidores e outros componentes do sistema;

- Planta de cada nível da edificação (escala 1:50 normalmente), contendo indicações das tubulações quanto à dimensão, diâmetro e elevações, apresentando localização precisa dos pontos de consumo e outros elementos;
- Fluxograma preliminar do sistema (GLP);
- Plantas e cortes da central de GLP, com a indicação do leiaute dos equipamentos;
- Detalhe de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação;
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- Relatório justificativo, conforme prática geral de projeto;
- Manuais de operação e manutenção do sistema;
- Orçamento detalhado;
- Especificações Técnicas de serviços e materiais.

### **Projeto de Tubulação de Ar Comprimido**

Deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Ar Comprimido, incluindo a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de ar comprimido, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, com dimensões, comprimentos, elevações e outros elementos;
- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações quanto a dimensões, diâmetros e elevações, localização precisa dos pontos de consumo, filtros, válvulas, separadores e outros elementos;
- Fluxograma preliminar do sistema;
- Plantas e cortes da central de ar comprimido, com a indicação de leiaute dos equipamentos;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;
- Relatório técnico, conforme prática geral de projeto;
- Manuais de operação e manutenção do sistema;
- Orçamento detalhado;
- Especificações Técnicas de serviços e materiais.

### **7 – Apresentação dos Projetos Executivos de Climatização (Ar Condicionado, Ventilação Mecânica e Exaustão)**

O Projeto de Climatização deverá observar o leiaute com vistas aos sistemas de alimentação e exaustão, observadas as eventuais particularidades decorrentes das condições de cada edificação e da ocupação a que se destinam.

O Projeto de Climatização deverá apresentar no mínimo:

- a. Plantas de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50, indicando os percursos das tubulações primárias, secundárias e pontos de acionamento de acordo com a alternativa adotada;
- b. Detalhamento completo (se necessário) dos elementos de suporte às tubulações;
- c. Legenda;
- d. Relação dos materiais;
- e. Orçamento detalhado;
- f. Especificações Técnicas de serviços e materiais.

As Normas a serem observadas na elaboração desse Projeto são:

- NBR 16401:2008 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários;
- NBR 15848:2010 – Sistemas de ar-condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI);
- NBR 7541:2004 – Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado – Requisitos;
- NBR 14679:2012 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização

Deverá acompanhar o Projeto Executivo o Manual de Operações do Sistema.

#### **7.1. Projeto de Ar Condicionado**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

1. O PROJETO DO SISTEMA DE AR-CONDICIONADO deverá obedecer às normas técnicas vigentes, em especial, à NBR 16401 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projetos das Instalações, Parte 2: Parâmetros de Conforto Térmico, Parte 3: Qualidade do ar interior, às Publicações da ASHRAE (*American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers*), *HVAC Systems Duct Design* – SMACNA (*Sheet Metal and Air Conditioning Contractor's National Association*) e aos dispositivos regulamentadores do Ministério da Saúde;
2. O ar insuflado deve sempre ser totalmente filtrado e parcialmente renovado (tomada de ar exterior), seguindo as recomendações da NBR 16401-3 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 3: Qualidade do ar interior;
3. Os dutos, quando utilizados, deverão ser previstos em chapas de aço galvanizado com espessuras definidas na NBR 16401-1 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projetos das Instalações, de paredes internas limpas e lisas, com as paredes externas isoladas termicamente, com grandes curvaturas nas mudanças de direção e com defletores bem localizados. Deverá ser previsto sistema de sustentação dos dutos e portas de inspeção pra manutenção e limpeza;
4. As velocidades do ar projetadas deverão respeitar os seguintes intervalos de velocidade:

Tipo	Recomendado	
	Mínimo (m/s)	Máximo (m/s)
Saída do <i>fan-coil</i>	6,5	10,0
Duto principal	5,0	6,5
Ramal horizontal	3,0	4,5
Ramal vertical	3,0	3,5

5. Não será admitida a instalação de retorno por meio de grelhas em portas, devendo este ser encaminhado às casas de máquinas por meio de pleno, septo ou dutos;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

6. Deverá ser prevista a eliminação de vibração e ruídos por meio de apoios anti-vibrantes, por conexões flexíveis entre os dutos e o equipamento (*fan-coil, selfs, etc.*), devidamente detalhados;
7. A memória do levantamento de carga térmica deve ser fornecida de forma completa, apresentando o dimensionamento de todo o projeto, com as constantes e considerações utilizadas. Tais cargas devem ser apresentadas em totalizações por zonas, pavimentos, edifícios e projeto completo. A apresentação das cargas térmicas de cada ambiente deve ser feita de forma resumida nas pranchas, em tabelas onde estejam claras as identificações dos ambientes e a composição das parcelas dos tipos de cargas;
8. Somente será aceita solução de projeto contemplando termo acumulação, quando a carga térmica calculada for superior a 500 TR's, baseado em recomendação da Associação Brasileira de Refrigeração, Aquecimento, Ventilação e Ar-Condicionado – ABRAVA;
9. Caso o sistema conte com equipamentos que demandam drenagem de água condensada, deverá ser elaborado O PROJETO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO. A destinação da água captada poderá ser as caixas de areia provenientes do sistema de drenagem de Águas Pluviais, entretanto deverá existir, após cada descida das tubulações, uma caixa de inspeção com dimensões mínimas de 30x30cm internamente.

### **7.2) Projeto de Ventilação Natural**

O Projeto de Sistema de Ventilação/exaustão natural deve ser dimensionado de forma a adequar os ambientes às condições de conforto térmico necessárias ao desenvolvimento das atividades. As diretrizes do projeto de ventilação/exaustão natural deverão ser incorporadas ao projeto arquitetônico.

### **7.3) Projeto de Ventilação Forçada**

No Projeto de Ventilação/exaustão forçada, devem ser previstos equipamentos de ventilação e/ou exaustão em ambientes, onde haja necessidade de renovação por exaustão do ar, tais como sanitários sem aberturas para a atmosfera, cozinhas, refeitórios, despensas, laboratórios, etc. As bocas de entrada ou saída de ar, na ventilação e na exaustão, serão guarnecidas de grelhas, aerofusos ou coifas. A montagem dos dutos seguirá os mesmos critérios estabelecidos para os dutos de ar-condicionado, dispensando-se o isolamento térmico.

### **7.4) Projeto de Ventilação Mecânica**



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

Processo de renovação do ar de um ambiente fechado, estabelecido através de meio mecânico, visando o controle da pureza, temperatura, umidade, distribuição, movimentação e odor do ar.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Plantas de cada nível da edificação, conforme Projeto Executivo, com ampliações (quando necessárias), cortes e detalhes, indicação de tipos, modelos e fabricantes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- Detalhes da instalação de todos os equipamentos, com indicação dos modelos, capacidades e fabricantes;
- Lista detalhada de materiais e equipamentos;
- Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

Os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si. Os projetos de Instalações de Ventilação Mecânica deverão atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e do INMETRO;
- NBR 16401:2008 – Instalações de ar-condicionado – sistemas centrais e unitários;
- NBR 10067:1995 – Princípios gerais de representação em desenho técnico - Procedimento;
- Normas da ASHRAE American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers;
- Normas da SMACNA - “HVAC Systems Duct Design”;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

## **8 – Apresentação dos Projetos Executivos de Drenagem de Águas Pluviais**

O Projeto de Drenagem de Águas Pluviais deverá possuir os seguintes componentes principais:

- Projeto Urbanístico, Paisagístico e do Sistema Viário da área, envolvendo o planejamento da ocupação da área em estudo;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- Definição das alternativas de drenagem e das medidas de controle para manutenção das condições de pré desenvolvimento quanto à vazão máxima de saída do empreendimento;
  - Determinação das variáveis de projeto para as alternativas de drenagem em cada cenário: pré desenvolvimento e após a implantação do projeto;
  - Dados Básicos Para o Dimensionamento do Sistema Coletor de Transporte das Águas Pluviais:
    - Período de Recorrência:

O período de recorrência utilizado no dimensionamento da rede coletora deverá ser de 10 anos para área residencial, parâmetros aconselhados para este tipo de projeto, por órgão estaduais e federais.
    - Tempo de Concentração:

Consiste no tempo requerido para o deflúvio escoar sobre a superfície, desde os pontos mais a montante da bacia contribuinte até atingir a primeira boca de lobo (tempo de escoamento superficial), acrescido os tempos em que as águas levam para se escoarem desta boca de lobo a seção considerada (tempo de escoamento nas galerias).
    - Coeficiente de Escoamento Superficial  
Para a obtenção de escoamento superficial deverá ter como base a cobertura da superfície onde está localizada a Guarnição;
    - Áreas Contribuintes;
    - Índice Pluviométrico;
    - Capacidade Admissível de Escoamento pelas sarjetas das vias internas;

O projeto de Drenagem deverá ter a seguinte apresentação:

- Planta geral;
- Perfil longitudinal ou planta contendo cotas altimétricas para implantação dos elementos de drenagem;
- Seções transversais tipo dos elementos de drenagem;
- Memorial Descritivo do Projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos;
- Memória de cálculo;
- Especificações de Materiais e Serviços;
- Orçamentos.





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

## **9 – Apresentação dos Projetos Executivos de Paisagismo, Urbanismo e Sistema Viário Interno**

### **Projeto de Paisagismo**

O Projeto de Paisagismo é um conjunto de elementos construídos ou naturais que visa organizar e disciplinar o uso dos espaços externos, e a recomposição da paisagem, de modo a integrá-la com o edifício, ou com o conjunto de edifícios, protegendo e conservando o solo naturalmente e contribuindo para o conforto ambiental.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- Integrar o Projeto de Paisagismo com o de Arquitetura, compatibilizando seus objetivos, funções e formas de utilização com os das edificações a fim de assegurar uma contribuição efetiva para sua implantação, acessos, ambientação e conforto;
- Identificar as atividades internas e externas das edificações, e o elemento humano participante, visando realizar um ambiente confortável para os usuários;
- Analisar o terreno quanto a seus aspectos fisiográficos, solos, águas superficiais, topografia, clima, orientação solar, microclima e linhas de escoamento de águas pluviais;
- Explorar as potencialidades da área de Projeto, verificando a vegetação existente, suas características e porte, a fim de delimitar as áreas a serem preservadas, quer pelo porte, quer por se tratar de vegetação autóctone ou em regime de proteção, ou outra razão;
- Demarcar espécies isoladas, arbóreas ou arbustivas, preservando-as, desde que compatíveis com os Projetos de Arquitetura;
- Demarcar, sempre que houver, outros elementos naturais significativos do terreno, cuja presença possa condicionar ou integrar o Projeto Paisagístico;
- Analisar as características naturais da paisagem, identificando seus aspectos de significado cultural, estético e científico, a fim de respeitar e valorizar esses seus atributos;
- Avaliar as características físico-químicas do solo na área de Projeto. Quando necessário, devida às condições excepcionais de sua formação ou localização, proceder a análises de laboratório;
- Prever o aproveitamento, sempre que possível, da terra orgânica superficial existente no local do projeto, caso haja trabalhos de terraplanagem;
- Levantar os materiais locais disponíveis para obras externas à edificação;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- Obter dados sobre os possíveis fornecedores das espécies vegetais: viveiros, hortos florestais, parques nacionais, estaduais, municipais ou outros. Verificar sua distância, as condições de transporte, tipo, porte e quantidade disponível de mudas;
  - Caso haja necessidade, levantar os possíveis fornecedores da terra orgânica e adubos, orgânicos ou químicos;
  - Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de Projeto:
    - Utilizar elementos constituintes da vegetação autóctone, por se adaptarem às condições ecológicas regionais, por sua adequação às características visuais da paisagem e mesmo pela maior facilidade de obtenção, com consequente diminuição dos custos de implantação e conservação;
    - Preservar e enfatizar a topografia natural do terreno, tirando partido de suas características. No caso em que houver necessidade de movimento de terra, adotar medidas de proteção em relação à vegetação existente, evitando o aterro ou desaterro de seus troncos;
    - Proteger a área do Projeto contra a erosão pluvial através de estudo do terreno, mantendo ou refazendo as linhas naturais de escoamento de águas, protegendo essas linhas por meio de vegetação ou pavimentação e fixando o solo desprotegido, de forma geral por meio de plantio ou impermeabilização;
    - Proteger, em especial, áreas de corte e aterro através do plantio de espécies com características adequadas para essa finalidade;
    - Racionalizar a escolha da vegetação, através da adoção preferencial de espécies perenes, que não exijam cuidados excessivos;
    - Combinar correta e harmoniosamente os elementos dos diversos estratos vegetais quanto a suas exigências específicas (profundidade do solo, quantidade de luz, água, vento);
    - Procurar a concisão dos meios de expressão, evitando a variedade excessiva de elementos vegetais;
    - Na escolha e locação da vegetação, respeitar sempre o porte médio das espécies adultas, estabelecendo o espaçamento adequado;
    - Evitar, assim, as podas deformantes ou mesmo a necessidade de corte das árvores que ponham em risco a segurança da construção, quando em crescimento;
    - Racionalizar a especificação dos elementos construídos, adotando, de preferência, materiais regionais, assegurando mão de obra para sua execução, padronizando os equipamentos, o mobiliário externo, os pisos, elementos de vedação e outros;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- Considerar a necessidade de Projetos Complementares de Iluminação, Drenagem, e Irrigação;
  - Facilitar a orientação dos usuários do edifício, ressaltando os acessos de pedestres e veículos e as áreas de serviços e equipamentos auxiliares;
  - Dispor as áreas de lazer, descanso, jogos e outras eventualmente necessárias, de forma a integrar-se com as atividades internas e externas previstas;
  - Definir os maciços de vegetação e os demais elementos constantes do projeto de acordo com os requisitos ambientais das diversas áreas internas e externas, contribuindo para o conforto dos usuários: controle de luz, sombreamento, barreira de vento, umidificação do ar, barreira de som e outros;
  - Definir as soluções sempre em conformidade com a utilização da área pelos usuários, respeitando eventuais condições particulares de doentes, deficientes, crianças, idosos e outros;
  - Evitar, de maneira geral, a utilização de espécies agressivas, com espinhos venenosos ou com frutos volumosos e pesados, em áreas de fluxo ou permanência de público, seja de criança ou adultos;
  - Definir a estratégia de proteção e recuperação vegetal em taludes, quando previstas obras de corte e aterro.

Deverão estar representados os seguintes produtos gráficos:

- Plantas e, se necessário, cortes do terreno objeto do Projeto, em escala livre;
- Deverão ser graficamente representadas as áreas edificadas, áreas pavimentadas e ajardinadas, locação de equipamentos fixos de apoio, lazer e recreação, tais como bancos, “play-grounds”, jogos, bebedouros e outros, com a indicação das áreas de vegetação a serem preservadas, e a organização volumétrica vegetal. As plantas deverão conter as necessidades de movimento de terra ou eventuais acertos no terreno;
- Relatório justificativo;
- Plantas e, se necessário, corte dos terrenos em escalas não menores que 1:500;
- A indicação das edificações e seus acessos de pedestres de veículos, devidamente cotados;
- A definição de todo o espaço externo e seu tratamento: caminhos, canteiros e divisórias de canteiros, e outros elementos, sempre com suas dimensões respectivas e elementos para locação;
- Indicação dos movimentos de terra, com demonstração de áreas de corte e aterro;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- Representação da conformação final do terreno, com indicação das curvas de nível e dos pontos baixos para coleta de águas pluviais;
  - Localização de todos os equipamentos fixos de apoio;
  - Localização das áreas gramadas, canteiros de ervas, arbustos e vegetação de porte, como árvores, arvoretas e palmeiras;
  - Localização de floreiras e jardins internos à edificação ou sobre terraços, com as características da vegetação;
  - Previsão de redes e pontos de consumo necessários ao desenvolvimento de projetos de hidráulica, de irrigação e drenagem, de eletricidade, de sonorização, de pavimentação e outros, definido o caminhamento das redes de forma a evitar interferências com os canteiros previstos ou existentes;
  - Relatório, com especificações das necessidades de correção química e orgânica do solo;
  - Orçamento detalhado dos elementos e componentes baseado em quantitativos e fornecimento.

#### **NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES**

O Projeto de Paisagismo deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e do INMETRO: NBR 10067:1995 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico – Procedimento.
- NBR 16636:2017 – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- Normas, leis, decretos ou recomendações referentes à proteção do meio ambiente e de preservação do patrimônio natural;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

#### **Projeto de Urbanismo**

O Projeto Urbanístico deverá ser elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas Administração e Plano diretor da mesma. O Projeto deverá levar em consideração, entre outros, os seguintes aspectos:

- Garantir acessibilidade eficiente, tanto para pedestres como para ciclistas, com pista exclusiva, além dos veículos automotores;
- Integração com o sistema viário do entorno;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

- Necessidade de contenções, obras de arte e relocações;
- Integração com os demais projetos de engenharia, tais como os projetos geométricos e de drenagem;
- Apresentar o perfil longitudinal do sistema viário principal, para verificação prévia das rampas;
- O Projeto deverá assegurar uma distribuição racional dos espaços e circulações e atender à interação entre eles, de forma a propiciar a perfeita realização das atividades previstas;
- Para os acessos e circulações devem ser levadas em consideração, no mínimo, as seguintes condições:
  - Analisar os fluxos predominantes, externos e internos;
  - Definir a hierarquia dos acessos de pedestres e veículos;
  - Analisar as condições mais favoráveis para a ligação das redes públicas de utilidades, existentes ou previstas;
  - Prever acesso de serviço;
  - As dependências que demandem acentuado contato com o público deverão, preferencialmente, estar localizadas no térreo. Se este pavimento estiver acentuadamente acima do nível da calçada, deverá ser prevista pelo menos uma entrada em rampa;
  - As rampas e escadas deverão obedecer relações compatíveis de declividade;
  - Considerar a necessidade de eliminar as barreiras arquitetônicas para o deficiente físico, de conformidade com os preceitos estabelecidos pelos órgãos públicos.
- As edificações deverão ser localizadas de modo a respeitar os recuos mínimos exigidos pela postura local entre os prédios e as ruas e os limites do terreno, assim como as distâncias entre blocos de um conjunto de edificações, considerando ainda os estacionamentos necessários, o pátio de serviço para cargas e descargas, inclusive o lixo, as necessidades de centrais de infraestrutura, como energia elétrica, gás, utilidades, lagoas de decantação e outras;
- A implantação da edificação no terreno deverá adequar-se à topografia existente, buscando, sempre que possível, a equalização de cortes e aterros, a manutenção de taludes naturais e o escoamento natural de águas pluviais;
- Os valores paisagísticos naturais deverão, na medida do possível, serem preservados pelo Projeto. Para as áreas livres onde não houver possibilidade de preservação, deverão ser previstos tratamentos paisagísticos, de conformidade com a Prática específica;



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- O Projeto deverá apresentar todos os equipamentos urbanísticos necessários para o funcionamento adequado de todos os setores da Guarnição tanto para as áreas de circulação interna como para as áreas externas as edificações;
  - Orçamento detalhado;
  - Especificações Técnicas de serviços e materiais.

### **Projeto de Sistema Viário Interno**

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- Obter as plantas dos Projetos de Arquitetura e Paisagismo, com as indicações precisas da locação das edificações, das cotas de soleiras, portas e demais elementos que sejam necessários para perfeita compatibilização do Projeto de Sistema Viário;
- Obter o levantamento topográfico da área, especificado e executado de conformidade com a Prática de Serviços Topográficos;
- Conhecer os tipos de veículos que circularão na área, bem como o volume esperado do tráfego e quantidade de veículos a estacionar;
- Verificar as normas e exigências locais quanto ao traçado da via de acesso;
- Elaborar o Projeto de Sistema Viário em concordância com os Projetos de Drenagem de Águas Pluviais e demais redes de infraestrutura, de maneira a harmonizá-los entre si;
- Determinar o alinhamento horizontal das vias, a partir das diretrizes gerais do traçado do sistema viário, locação definitiva das edificações, raios de giros dos veículos, locação dos acessos dos veículos às edificações, redes de infraestrutura e outros, providenciando o cálculo analítico dos elementos significativos do sistema viário, a fim de possibilitar a sua locação no terreno. Deverão ser calculados, no mesmo sistema de coordenadas do levantamento topográfico, os seguintes elementos:
  - As coordenadas e estacas dos pontos característicos do alinhamento horizontal;
  - As coordenadas e estacas de outros pontos notáveis, necessários à perfeita identificação no terreno, dos locais de possíveis interferências, cruzamentos de vias e outros;
  - As coordenadas, de estaca em estaca, de todo o alinhamento horizontal. A geometria final dos encaixes das vias de acessos no sistema viário existente deve ser definida com todo o rigor que o levantamento topográfico permitir.
- Estabelecer os greides das vias, a partir dos cortes transversais e cotas de piso acabado das edificações, posição e cota de acessos de veículos nas edificações, tubulações, redes de serviço, e de outros elementos, determinando suas cotas obrigatórias e curvas de concordância e dando atenção especial à compatibilização das exigências



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

geométricas com as necessidades de drenagem superficial. Deverão ficar perfeitamente definidas:

- As cotas e estacas dos pontos notáveis do alinhamento vertical;
  - As declividades longitudinais das vias;
  - As cotas, de estaca em estaca, do alinhamento vertical;
  - Outras cotas e respectivas estacas que possam esclarecer e definir pontos do Projeto.
- Orçamento detalhado;
  - Especificações Técnicas de serviços e materiais.

Deverão estar graficamente representados:

- Plantas em escala 1:500 e 1:1.000, podendo, excepcionalmente, ser utilizada a escala 1:2.000, quando se tratar de áreas extensas, com indicação da posição e largura das vias, posição e concepção de acessos de veículos a edificações, acessos ao sistema viário principal, rampas e raios de curvas horizontais, posição e dimensionamento de estacionamentos;
- Perfis em escala horizontal  $H = 1:500$  e vertical  $V = 1:50$ ,  $H = 1:1.000$  e  $V = 1:1.000$ , e excepcionalmente  $H = 1:2.000$  e  $V = 1:200$ , com indicação de todos os greides, tampas e raios de curvatura vertical;
- Seções do tipo e detalhes em escalas adequadas;
- Relatório técnico.

### **NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES**

Os Projetos Geométricos de Sistema Viário deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e do INMETRO: NBR 10067:1995 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico – Procedimento;
- Norma de Projeto Geométrico de Vias Urbanas do DNER;
- Normas Estrangeiras “A Policy on Geometric Design of Urban Highway” American Association of State Highway and Transportation Officials”;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

## 10 – Apresentação dos Projetos Executivos de Sistema de Abastecimento de Água

O Projeto deverá apresentar a justificativa da alternativa técnica adotada, bem como a forma de execução de cada etapa ou fase da obra projetada, informações que possibilitem a aceitação/aprovação da solução técnica adotada dos locais onde serão desenvolvidos os trabalhos, descrição do material a ser utilizado, Memorial de cálculo e Planilha de dimensionamento de toda e qualquer parte integrante do projeto, devendo ser observados, no mínimo, o que se segue:

- Detalhamento dos estudos e dimensionamento da obra ou serviço;
- Detalhamento dos cálculos, das quantidades dos serviços, inclusive dos materiais, de acordo com os quantitativos da Planilha Orçamentária;
- No caso de construção de poço, apresentar o Laudo Geológico ou estudo de locação do mesmo;
- Memória de cálculo das quantidades de materiais e serviços – o Projeto deverá apresentar a planilha de quantitativos de materiais e serviços, calculados de acordo com as normas, especificações e manuais técnicos e são de responsabilidade do projetista;
- Material gráfico completo e suficiente;
- A planta de situação deverá esclarecer a área de abrangência, etapas de implantação e localização;
- A planta baixa deverá apresentar indicação de cotas e dados relevantes do projeto;
- A planta de cortes e detalhes deverão ser suficientes para a compreensão;
- Rede hidráulica com diâmetros de tubulações e demais dispositivos localizados;
- Detalhes referentes aos projetos estruturais, sendo que as instalações e obras complementares deverão ser suficientes à avaliação precisa dos quantitativos propostos;

Na Planilha orçamentária deverão ser observados, no mínimo, o que se segue:

- Detalhamento, item por item, de todos os serviços que compõe cada fase da execução;
- O detalhamento deverá incluir material e mão de obra e estar compatível com as ações propostas;
- O custo das obras ou serviços deverá estar atualizado com base nos preços de mercado praticados regionalmente;
- A indicação dos serviços preliminares deverá estar de acordo com as respectivas unidades e quantidades propostas.





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

## **11 – Apresentação dos Projetos Executivos de Sistema de Esgotamento Sanitário**

Para a elaboração do Projeto de Sistemas de Esgoto Sanitário, é necessário o desenvolvimento de uma série de atividades, sendo as principais listadas a seguir:

- Condições sanitárias atuais;
- Índices estatísticos de saúde;
- Ocorrências de moléstias de origem hídrica;
- Concepção da obra, incluindo a justificativa da alternativa técnica adotada, bem como a forma de execução de cada etapa ou fase da obra projetada;
- Informações que possibilitem a aceitação/aprovação:
  - Da solução técnica adotada;
  - Dos locais onde serão desenvolvidos os trabalhos;
  - Dos métodos executivos;
  - Da descrição do material a ser utilizado; e
  - Da forma de implantação de cada etapa.

Os critérios e parâmetros de projeto a serem utilizados, listados a seguir, deverão ser considerados, devidamente justificados:

- Grau de atendimento no período de projeto;
- Detalhamento dos cálculos, das quantidades dos serviços, inclusive dos materiais, de acordo com os quantitativos da Planilha Orçamentária;
- Quanto à rede coletora, apresentar o estudo de traçado da rede; Pré-dimensionamento hidráulico e sanitário das tubulações; Identificação de tubulações, peças e acessórios (definição do material);
- Quanto ao coletor tronco, interceptor e emissário, apresentar a definição do traçado; Pré-dimensionamento hidráulico-sanitário de tubulação, peças e acessórios; Identificação das tubulações, peças e acessórios (definição do material); identificação de interferências e pontos notáveis;

O Projeto deverá apresentar a planilha de quantitativos de materiais e serviços, calculados de acordo com as normas, especificações e manuais técnicos e são de responsabilidade do projetista; material gráfico completo e suficiente; planta do sistema de esgoto sanitário existente; a planta baixa deverá apresentar indicação de cotas e dados relevantes do Projeto; detalhes referentes aos projetos estruturais, sendo que as instalações e obras complementares deverão ser suficientes à avaliação precisa dos quantitativos propostos.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**00.04.006 – OUTROS SERVIÇOS**

**1 – Desenvolvimento, Detalhamento e Cópias**

A CONTRATADA poderá ser solicitada apenas para desenvolver, detalhar, ou copiar quaisquer projetos, a partir de uma concepção ou projeto já elaborado e apresentado pela CONTRATANTE. Os desenhos, plotados em papel sulfite, deverão ser entregues à Supervisão para aprovação.

É de responsabilidade da CONTRATADA a conferência dos desenhos feitos por seus desenhistas/cadistas. Todos os desenhos deverão estar em acordo com o "Procedimento Padrão para Contratação e Elaboração de Projetos de Edificações". Havendo divergência nesta apresentação, a CONTRATANTE poderá solicitar a revisão dos mesmos, ainda que em versão final, sem ônus para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá entregar tantas plotagens quantas forem necessárias em papel sulfite, até aprovação dos serviços pela Fiscalização, quando então será autorizada a emissão final.

É de responsabilidade da CONTRATADA a conferência dos desenhos/projetos feitos pelos seus desenhistas/cadistas e planilhas. A entrega de desenhos/projetos ou planilhas com ocorrência de erros implicará advertências podendo em caso de reincidência, ainda que em empreendimentos distintos, ser a CONTRATADA considerada inadimplente.

Quando a CONTRATADA for solicitada para elaboração de desenvolvimento, detalhamento e cópias receberá à parte pela execução do serviço, de acordo com os preços praticadas pela planilha SINAPI.

**2 – Planilhas de Quantidades e/ou Levantamentos**

A CONTRATADA deverá elaborar planilhas de quantidades de projetos a serem desenvolvidos pela CONTRATANTE, para fins de orçamentação de obra.

A memória de cálculo de todos os itens é parte integrante desta planilha e deverá ser apresentada de forma clara e organizada, conforme acordado com a CONTRATANTE, utilizando croquis indicativos da sequência de cálculo, além de seguir a ordem e os códigos da Tabela Mensal de Preços do SINAPI.

As planilhas e demais documentos deverão ser bem identificados contendo o nome do empreendimento, assunto, numeração de páginas, data, nome e assinatura do autor. Tais documentos deverão permitir a avaliação do custo e a execução da obra, bem como a definição dos métodos e o prazo de execução.

As planilhas de quantidades serão entregues à Fiscalização para análise e aprovação, em programa Excel.

Os quantitativos constantes da planilha são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

### **3 – Vistorias, Pré-dimensionamentos ou Pareceres**

A CONTRATADA poderá ser acionada para a elaboração de Vistorias, Pré-dimensionamentos ou Pareceres Técnicos, necessários à programação de intervenções demandadas pela CONTRATANTE.

As vistorias técnicas e pré-dimensionamentos deverão permitir a avaliação qualitativa e quantitativa das intervenções necessárias à solução de problemas, permitindo a definição de prioridades de intervenções.

Para cada Vistoria realizada, a CONTRATADA deverá apresentar o Relatório de Conhecimento do Empreendimento conforme item 25 do Termo de Referência acompanhado de relatório específico constando de:

- Parecer Técnico itemizado em histórico, diagnóstico, conclusão e anexos (planilhas de cálculo e outros documentos técnicos). Os Pareceres Técnicos deverão ser conclusivos, apontando, além dos problemas e suas causas, as soluções e intervenções ou ações corretivas, e deverão ser subsidiados por estudos preliminares ou outros estudos, quando já existentes;
- Estudos preliminares hidráulicos, hidrológicos e geotécnicos, (quando necessário);
- Pré-dimensionamentos;
- Estimativas de custo a serem apresentados em planilha Excel, incluindo memória de cálculo, de quantitativos e quadro comparativo das possíveis soluções.

Os estudos técnicos realizados deverão ser apresentados com suas respectivas memórias técnicas e justificativas com avaliação qualitativa e quantitativa das soluções propostas.

Quando a CONTRATADA for solicitada para elaboração de vistorias, pré-dimensionamentos ou pareceres receberá à parte pela execução do serviço, de acordo com os preços praticadas pela planilha SINAPI.

Deverão ser apresentadas as ART's/RRT's específicas dos profissionais envolvidos nestes serviços.

### **4 – Apoio Técnico às Obras e Projetos**

Sempre que julgar necessário a Fiscalização poderá solicitar à CONTRATADA, Consultoria Especializada para soluções técnicas de maior complexidade de Projetos apresentados pela CONTRATANTE e/ou elaborados pela CONTRATADA e/ou para soluções técnicas de projetos e obras em andamento.

A CONTRATADA poderá ainda ser acionada para elaboração de análises técnicas com emissão de Relatório de Não Conformidade de Projetos desenvolvidos e/ou apresentados pela CONTRATANTE.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

Quando a CONTRATADA for solicitada para elaboração de Apoio Técnico a Obras e Projetos receberá à parte pela execução do serviço, de acordo com os preços praticadas pela planilha SINAPI.

Deverão ser apresentadas as ART's/RRT's específicas dos profissionais envolvidos nestes serviços.

### **5 – Recebimento Definitivo dos Serviços**

Decorridos até 90 (noventa) dias da data da Emissão Final e desde que a CONTRATADA tenha corrigido, sem ônus para a CONTRATANTE, os desenhos e documentos porventura falhos, devidamente comentados por escrito pela Fiscalização, será emitido o “Termo de Recebimento Definitivo” dos projetos e serviços contratados.

#### **00.04.007 – OBSERVAÇÕES GERAIS**

Em todos os casos, a análise e aprovação, pela Contratante, dos projetos apresentados pela Contratada, não a exime das responsabilidades decorrentes do exercício das atividades de Engenharia e Arquitetura, reguladas pela lei nº 5.194, de 24/12/1966 e pelas resoluções do CONFEA.

A elaboração dos projetos executivos deverá estar fundamentada na busca de uma solução ótima, visando o baixo custo final de execução da obra, sem que se comprometa qualquer um dos aspectos de funcionalidade, qualidade e segurança.

Todos os detalhes executivos que interfiram com outros sistemas deverão estar perfeitamente harmonizados.

Pranchas – desenhos, cortes e detalhes completos, elaborados em computador, em programas de CAD, deverão ser plotados em papel adequado, com qualidade mínima de esboço, e monocromáticos. Serão entregues junto com os seus respectivos arquivos em formato DWG. As pranchas deverão conter a definição total de materiais e equipamentos.

A contratada apresentará os projetos devidamente atualizados, indicando as modificações havidas na obra, que deverão ser entregues em mídia eletrônica (CD ou PenDrive) e impressas em papel (assinados pelos profissionais responsáveis).

A contratada deverá realizar o levantamento dos aparelhos a serem utilizados em cada local, bem como suas características, para realizar o dimensionamento das instalações.

**A empresa Contratada deverá realizar pesquisa, levantando todas as possíveis interferências que possam atrapalhar a atividade, ou que possam gerar algum tipo de problema. Deverá ser verificada “in-loco” a existência de redes como telefonia, esgoto, água de abastecimento, galerias de águas pluviais, tubos de passagem, caixas, etc. Será responsabilidade da Contratada, qualquer dano ocorrido em função da realização do projeto, bem como esta**



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

**deverá arcar com as recomposições e prejuízos que poderão vir a ocorrer em virtude da não-observância deste item.**

Para o fornecimento de documentos, tais como especificações técnicas, memoriais descritivos, memórias de cálculo, planilhas etc. deverão ser fornecidos impressos e assinados e em mídia (formato DOC, XLS e PDF), nos padrões estabelecidos pelo Decreto nº 92.100, de 10/12/1985, da Presidência da República, e pela Portaria nº 2.296, de 23/07/1997, do Ministério da Administração e Reforma do Estado, sendo toda e qualquer especificação não mencionada neste documento que, a critério do responsável pelo projeto, deva ser estabelecida.

Barbacena, 13 de Dezembro de 2019.

---

Fábio Luis de MIRANDA 1º Ten QOCON CIV  
Engenheiro Civil – CREA/MG: 91.336/D  
Adjunto na Subseção Técnica – SSTEC



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

**ANEXO I-C – ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

**ESTUDOS PRELIMINARES**

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Administração.

**1. Dados do Processo:**

<b>Órgão Responsável pela Contratação:</b>	Grupamento de Apoio de Barbacena
<b>Objeto:</b>	<b>Serviços de Elaboração de Projetos para a Guarnição de Aeronáutica de Barbacena.</b>

**2. Normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:**

Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas no Edital.

**3. Necessidade da Contratação:**

A contratação é necessária devido as várias patologias, internas e externas nas edificações, sendo necessário elaborar projetos de reforma em todas as áreas, realizando melhorias e adequando os espaços, bem como atendendo as legislações de acessibilidade e normas técnicas vigentes.

O objetivo principal desta contratação é possibilitar a reforma e adequação, sob demanda, dos diversos sistemas prediais das instalações da Guarnição de Aeronáutica de Barbacena (GUARNAE-BQ), no estado de Minas Gerais, garantindo todas as condições de conforto ambiental, qualidade do ar, higiene e segurança para a



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

continuidade das atividades do órgão, buscando a maior economicidade e o menor impacto ambiental possível.

As instalações das edificações da GUARNAE-BQ, devido ao uso constante do efetivo e alunos e pela falta de manutenção predial, apresentam muitas patologias, que interferem na eficiência e andamento dos trabalhos desenvolvidos pelos ocupantes. Devido ao uso constante e pela falta de manutenção predial efetiva, o resultado é uma deterioração acentuada, com aceleração cada vez maior ao longo dos anos, dos imóveis e instalações da instituição.

Nos últimos anos o estado de conservação das instalações tem prejudicado a capacidade operacional e administrativa de algumas unidades, colocando em risco a integridade do patrimônio e até mesmo a integridade física do efetivo.

Em resposta a esta situação, o GAP-BQ, pretende realizar a elaboração dos mais variados projetos, para cada edificação, para que se possa realizar os serviços necessários, melhorando os espaços para as atividades diversas desenvolvidas pelo pessoal.

A elaboração dos projetos é imprescindíveis para que se possa readequar os espaços, atendendo as normas técnicas vigentes, tornando as edificações com melhores condições de funcionamento e mantendo o valor e funcionalidade dos imóveis.

É responsabilidade da instituição garantir condições mínimas de infraestrutura, segurança orgânica, acesso e instalações adequadas aos servidores do órgão e usuários.

Neste contexto, faz-se necessária a contratação proposta, uma vez que não se dispõe de recursos humanos suficientes no quadro de pessoal para realização dessa atividade.

A forma de contratação aqui proposta busca viabilizar maior economia e rapidez na execução das atividades, tendo em vista a necessidade de cada edificação das unidades desta instituição.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Quanto ao fracionamento do objeto, Marçal Justen Filho ressalta o seguinte: "O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. Não é possível desnaturar um certo objeto, fragmentando-o em contratações diversas e que importam o risco de impossibilidade de execução satisfatória." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 2004, p.209).

Segundo o Acórdão 1946/2006, Plenário, existindo a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido, não há razão em fragmentar inadequadamente os serviços a serem contratados.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

Ainda sob a perspectiva técnica, considera-se adequada a centralização de responsabilidade em uma única empresa contratada, a fim de se obter melhor acompanhamento de problemas e soluções.

Nesse sentido, o agrupamento de itens em lotes é economicamente mais viável e mais adequado ao procedimento licitatório a ser processado.

A escolha da modalidade Pregão Eletrônico coaduna-se com a definição do serviço como comum, ou seja, desde que possam ser efetivamente caracterizados como comuns, os serviços devem ser preferencialmente licitados pela modalidade de pregão. Com isso, certamente se atenderá em mais larga escala os princípios da concorrência, da economicidade e da eficiência.

#### **4. Referência ao Plano de Desenvolvimento Institucional :**

Ratifico que o serviço a ser contratado coaduna-se com a missão da GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA (GUARNAE-BQ), às diretrizes, à estrutura da organização e às atividades acadêmicas/militares que são desenvolvidas e/ou que se pretenda desenvolver.

#### **5. Requisitos da Contratação:**

##### **5.1. Natureza da Contratação:**

Tratam-se de serviços de natureza comum de engenharia a serem realizados para planejamento das reformas das edificações da Guarnição de Aeronáutica de Barbacena.

O objetivo principal desta contratação é possibilitar o planejamento dos serviços necessários para serem realizados nas edificações da Guarnição e, sob demanda, realizar a elaboração dos projetos necessários de forma que, de acordo com a necessidade, realizar as intervenções necessárias nas edificações e instalações da Guarnição de Aeronáutica de Barbacena, garantindo todas as condições de conforto ambiental, qualidade do ar, higiene e segurança para a continuidade das atividades do órgão, buscando a maior economicidade e o menor impacto ambiental possível.

##### **5.2. Duração Inicial do Contrato:**

Vai depender da dimensão da demanda de cada necessidade, para elaboração dos projetos de reforma e adequações, de acordo com os levantamentos a serem realizados.

##### **5.3. Sustentabilidade:**

A Contratada, na elaboração dos projetos e serviços, deverá deixar clara a necessidade de que a futura contratação de reforma deverão ser observadas as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307 (e suas alterações), de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, Decreto nº 7.746/2010 e do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis (Abril/2016), nos seguintes termos:





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota-fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nos 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

- Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 – Níveis de Ruídos para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
- A contratada, para cumprimento dos itens anteriores, deverá procurar o Departamento de Meio Ambiente do município e inteirar-se das condições e procedimentos existentes com esta finalidade na cidade onde presta os serviços.
  - A contratada deverá utilizar materiais cuja procedência seja regular e em conformidade com as normas de proteção ambiental.
  - A contratada deverá comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
    - Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
    - Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, e legislação correlata;
    - Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 112, de 21/08/2006, válido por todo o tempo e percurso do transporte e armazenamento, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exija a emissão de tal licença obrigatória. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
- Os equipamentos elétricos utilizados pela contratada nas execuções dos serviços deverão possuir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, nos termos da Portaria do INMETRO que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem e cumprir o índice mínimo de eficiência energética ou o nível máximo de consumo fixado pela Portaria Interministerial MME/MCT/MDIC.
- “Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tridoroetano, ou de qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal, conforme artigo 1º, parágrafo único, do Decreto nº 2.783, de 1998, e artigo 4º da Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000.”

– A contratada deverá providenciar o recolhimento dos recipientes de tintas e solventes originários da contratação (conforme o caso), para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, devendo apresentar comprovantes desses recolhimentos nas ocasiões de medições dos serviços, estando os pagamentos condicionados a essas comprovações.

#### **5.4. Transição Contratual:**

Não se aplica ao serviço pleiteado tendo em vista que trata-se de atividades rotineiras e conhecidas pelas empresas do ramo, não sendo necessária transferência de conhecimento após findo o contrato.

#### **5.5. Relevância dos requisitos estipulados:**

Não há limitações específicas de mercado e não há exigências que comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo da licitação, ferindo aos princípios da lei 8.666/93, tampouco induzindo a especificidades que possam direcionar o certame licitatório, favorecendo a contratação de prestador específico.

### **6. Estimativa das Quantidades:**

Para o que se almeja, de acordo com a demanda dos locais, deverão ser realizados levantamentos das necessidades de cada edificação, ou conjunto de edificações, e, posteriormente, serão elaborados os projetos, os orçamentos específicos, assim como as especificações técnicas e memoriais descritivos dos serviços para que se possam executá-los, sendo a partir desses levantamentos que teremos as quantidades dos serviços a serem empenhados.

### **7. Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha do Tipo de Solução a Contratar:**

- Não foram identificados dentro dos normativos vigentes quaisquer metodologias ou inovações aplicáveis ao presente objeto.

- A contratação pretendida alinha-se à política que o Governo Federal vem implantado na reestruturação da máquina administrativa através de estratégias de racionalidade, buscando atingir padrões de excelência em qualidade e produtividade, focando sua ação



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

nas áreas-fins e reduzindo a demanda por serviços ao estritamente necessários.

- A contratação é motivada pela necessidade de realizar o planejamento dos serviços necessários para serem realizados nas edificações da GUARNAE-BQ, realizando a elaboração dos projetos necessários de forma que, de acordo com a necessidade, realizar as intervenções necessárias nas edificações e instalações da Guarnição, tornando os espaços mais adequados a utilização fim a que se destina. A execução dos serviços com a contratação, ainda proporcionará melhores condições de trabalho do efetivo, bem como satisfação dos usuários e residentes. Facilitará a conservação dos locais, diminuindo a demanda de manutenção e limpeza.

### **8. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:**

Como se trata de contratação de serviços para edificações públicas, os preços referenciais deverão ser elaborados conforme Decreto 7.983/2013.

O custo estimado da contratação e o respectivo valor máximo serão elaborados com as considerações relativas ao custo de elaboração dos diversos tipos de projetos conforme anexo próprio.

### **9. Descrição da Solução como um todo:**

- A licitante vencedora deverá realizar a elaboração de todos os projetos e serviços propostos dentro dos prazos previstos em cronograma, a ser elaborado após a emissão de cada ordem de serviços, conforme documentos anexados ao Termo de Referência.

- Tendo em vista se tratar de serviços, em sua maioria, de cunho intelectual, os mesmos poderão ser prestados de acordo com o planejamento da empresa, ou profissional contratado.

- A rotina de execução dos serviços será determinada pela licitante vencedora segundo as ordens de serviços para cada projeto ou serviço ser elaborado, sendo seus atos e ocorrências registrados em livro de ocorrências, observando as especificações estabelecidas neste Termo para a execução de cada serviço e condições previstas nas normas vigentes.

- A licitante vencedora deverá elaborar os projetos e serviços com qualidade seguindo as orientações do Termo de Referência, bem como legislação pertinente, conforme preconiza as normas técnicas brasileiras vigentes.

### **10. Justificativas para o Parcelamento ou não da Solução:**

Quanto ao fracionamento do objeto, Marçal Justen Filho ressalta o seguinte: "O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. Não é possível desnaturar um certo objeto, fragmentando-o em contratações diversas e que importam o risco de impossibilidade de execução satisfatória." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 2004, p.209).



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

Segundo o Acórdão 1946/2006, Plenário, existindo a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido, não há razão em fragmentar inadequadamente os serviços a serem contratados.

Ainda sob a perspectiva técnica, considera-se adequada a centralização de responsabilidade em uma única empresa contratada, a fim de se obter melhor acompanhamento de problemas e soluções.

Nesse sentido, o agrupamento de itens em lotes é economicamente mais viável e mais adequado ao procedimento licitatório a ser processado. Isto posto, foi considerado que os serviços de cada item podem ser elaborados por empresas diferentes, sem perda de qualidade.

**11. Resultados Pretendidos em Termos de Economicidade e de Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos, Materiais ou Financeiros Disponíveis:**

A contratação proposta resultará na melhoria do planejamento de reformas e adequações das edificações e instalações, para que sejam realizados os serviços necessários em todos os espaços, propiciando aos usuários melhores condições de trabalho e facilitando a conservação dos espaços, diminuindo a demanda de manutenção e limpeza.

**12. Providências para Adequação do Ambiente do Órgão:**

- Espaço físico: para o que se almeja não será necessária a alocação de espaço físico para implantação da equipe de trabalho dentro do órgão. Não há necessidade de adaptação de outros setores da OM.

**13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:**

- Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

**14. Declaração da Viabilidade ou Não da Contratação:**

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado por esta Equipe de Planejamento, **DECLARAMOS** que:

**É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

**NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

A Equipe de Planejamento identificada abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s):

- Foi verificada a sintonia entre a previsão legal, a prática da organização e as orientações do Planejamento Estratégico da Guarnição de Barbacena, e ainda, o plano orçamentário da Administração. Ratificamos que a contratação pleiteada é viável, necessária e adequada.

#### 15. Do Acesso às Informações contidas nos presentes Estudos Preliminares:

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe de Planejamento entende que:

As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS** para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **ASSUMEM CARÁTER SIGILOSO**, nos termos do Art. 23 da Lei nº 12.527/2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito.

#### 16. Equipe de Planejamento:

São responsáveis pela elaboração do presente documento que materializa os Estudos Preliminares da presente contratação os seguintes servidores, os quais conforme preconizado pelo §2º do art 22 da Instrução Normativa MPOG 05/2017, e Comissão Planejamento da Contratação designada pela Portaria 73/ACI, de 21 de Março de 2019, publicada no Bol Int nº 058, de 02 de Abril de 2019, e ainda, Documento de Formalização de Demanda com a indicação do membro técnico, declara ter ciência de suas atribuições regidas na supracitada Instrução Normativa.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

TEN MATHEUS <u>AUGUSTO</u> DE ANDRADE	TEN FÁBIO LUIS DE <u>MIRANDA</u>	1S BSP WELLINGTON JOSE CAMPOS <u>VIANA</u>
<b>Barbacena, 11 de Dezembro de 2019</b>		

ANEXO I-D – PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA  
SUBSEÇÃO TÉCNICA

ANEXO I-D – PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

143/188



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

<b>Objeto:</b>	<b>SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO E FORNECIMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA A GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA</b>						
<b>Local:</b>	<b>GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA – MG.</b>						
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO / FONTE	UNIDADE	QUANTID.	CUSTOS (R\$) – VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS		
					UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL
<b>LOTE 1</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>						
1.1	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO – ÁREA <= 600 M2	PROJ-ANT-015 / SETOP	UN	25,00	2.513,76	3.205,80	<b>80.145,00</b>
1.2	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO – 600 M2 < ÁREA <= 1.500 M2	PROJ-ANT-030 / SETOP	UN	10,00	4.983,26	6.355,15	<b>63.551,50</b>
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	PROJ-EXE-015 / SETOP	PR A1	50,00	1.141,72	1.456,04	<b>72.802,00</b>
1.4	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	PROJ-EXE-030 / SETOP	PR A1	35,00	430,09	548,49	<b>19.197,15</b>
1.5	PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO	PROJ-EXE-345 / SETOP	PR A1	15,00	1.028,51	1.311,66	<b>19.674,90</b>
1.6	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	REL-TEC-150 / SETOP	M2	8.000,00	0,65	0,83	<b>6.640,00</b>
1.7	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	PROJ-EXE-545 / SETOP	M2	6.500,00	1,87	2,38	<b>15.470,00</b>





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

TOTAL DO LOTE 1								277.480,55
<b>LOTE</b> 2	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>							
2.1	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	PROJ-EXE-090 / SETOP	PR A1	40,00	921,26	1.174,88	<b>46.995,20</b>	
2.2	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA	PROJ-EXE-095 / SETOP	PR A1	25,00	1.393,74	1.777,44	<b>44.436,00</b>	
2.3	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	REL-TEC-150 / SETOP	M2	3.500,00	0,65	0,83	<b>2.905,00</b>	
2.4	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	PROJ-EXE-545 / SETOP	M2	7.000,00	1,87	2,38	<b>16.660,00</b>	
<b>TOTAL DO LOTE 2</b>								<b>110.996,20</b>
<b>LOTE</b> 3	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>							
3.1	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	PROJ-EXE-135 / SETOP	PR A1	40,00	999,19	1.274,27	<b>50.970,80</b>	
3.2	PROJETO EXECUTIVO DE AQUECIMENTO SOLAR E REDE DE ÁGUA QUENTE	PROJ-EXE-375 / SETOP	PR A1	30,00	795,73	1.014,79	<b>30.443,70</b>	
3.3	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	REL-TEC-150 / SETOP	M2	7.000,00	0,65	0,83	<b>5.810,00</b>	
3.4	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	PROJ-EXE-545 /	M2	6.500,00	1,87	2,38	<b>15.470,00</b>	

145/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

		SETOP						
<b>TOTAL DO LOTE 3</b>								<b>102.694,50</b>
<b>LOTE 4</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>							
4.1	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PROJ-EXE-150 / SETOP	PR A1	40,00	1.076,91	1.373,38	<b>54.935,20</b>	
4.2	PROJETO EXECUTIVO DE SPDA	PROJ-EXE-195 / SETOP	PR A1	30,00	802,09	1.022,91	<b>30.687,30</b>	
4.3	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	REL-TEC-150 / SETOP	M2	7.000,00	0,65	0,83	<b>5.810,00</b>	
4.4	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	PROJ-EXE-545 / SETOP	M2	7.500,00	1,87	2,38	<b>17.850,00</b>	
<b>TOTAL DO LOTE 4</b>								<b>109.282,50</b>
<b>LOTE 5</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</b>							
5.1	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / VENTILAÇÃO / CLIMATIZAÇÃO	PROJ-EXE-120 / SETOP	PR A1	20,00	1.064,22	1.357,20	<b>27.144,00</b>	
5.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES FLUIDO MECÂNICAS	PROJ-EXE-390 / SETOP	PR A1	15,00	937,75	1.195,91	<b>17.938,65</b>	
5.3	PROJETO EXECUTIVO DE GLP	PROJ-EXE-420 / SETOP	PR A1	5,00	802,09	1.022,91	<b>5.114,55</b>	
5.4	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	REL-TEC-150 /	M2	2.500,00	0,65	0,83	<b>2.075,00</b>	



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

		SETOP						
5.5	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	PROJ-EXE-545 / SETOP	M2	4.500,00	1,87	2,38	<b>10.710,00</b>	
<b>TOTAL DO LOTE 5</b>							<b>62.982,20</b>	
<b>LOTE 6</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>							
6.1	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	PROJ-EXE-210 / SETOP	PR A1	45,00	890,19	1.135,26	<b>51.086,70</b>	
6.2	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	REL-TEC-150 / SETOP	M2	6.500,00	0,65	0,83	<b>5.395,00</b>	
6.3	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	PROJ-EXE-545 / SETOP	M2	5.500,00	1,87	2,38	<b>13.090,00</b>	
<b>TOTAL DO LOTE 6</b>							<b>69.571,70</b>	
<b>LOTE 7</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							
7.1	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM – PLANTA	PROJ-EXE-045 / SETOP	PR A1	15,00	692,25	882,83	<b>13.242,45</b>	
7.2	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM – SEÇÕES	PROJ-EXE-060 / SETOP	PR A1	10,00	355,26	453,06	<b>4.530,60</b>	
7.3	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL	PROJ-EXE-075 / SETOP	PR A1	10,00	795,73	1.014,79	<b>10.147,90</b>	



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

7.4	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	REL-TEC-150 / SETOP	M2	8.500,00	0,65	0,83	<b>7.055,00</b>
<b>TOTAL DO LOTE 7</b>							<b>34.975,95</b>
<b>LOTE 8</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>						
8.1	PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	PROJ-EXE-165 / SETOP	PR A1	5,00	1.190,69	1.518,49	<b>7.592,45</b>
8.2	PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO / CFTV / ALARME / SEGURANÇA / SONORIZAÇÃO	PROJ-EXE-180 / SETOP	PR A1	5,00	598,60	763,39	<b>3.816,95</b>
8.3	PROJETO EXECUTIVO DE SONORIZAÇÃO / ALARME / CFTV	PROJ-EXE-270 / SETOP	PR A1	5,00	776,30	990,02	<b>4.950,10</b>
8.4	AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	REL-TEC-150 / SETOP	M2	2.500,00	0,65	0,83	<b>2.075,00</b>
8.5	COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	PROJ-EXE-545 / SETOP	M2	5.000,00	1,87	2,38	<b>11.900,00</b>
<b>TOTAL DO LOTE 8</b>							<b>30.334,50</b>
<b>LOTE 9</b>	<b>ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS</b>						
9.1	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO	REL-TEC-075 / SETOP	M2	25.000,00	1,34	1,71	<b>42.750,00</b>



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

	DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES – ÁREA ATÉ 1.000 M2						
9.2	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO DE CADA AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA REFORMA E/ OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES – ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	REL-TEC- 080 / SETOP	M2	8.000,00	1,19	1,52	12.160,00
9.3	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS COM MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	REL-TEC- 145 / SETOP	M2	8.000,00	0,05	0,06	480,00
9.4	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS – ÁREA ATÉ 1.000 M2	PLAN- PRO-220 / SETOP	M2	5.000,00	3,35	4,27	21.350,00
9.5	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES – ÁREA ATÉ 1.000 M2	PLAN- PRO-255 / SETOP	M2	25.000,00	2,76	3,52	88.000,00
9.6	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES – ÁREA DE 1.001 M2 A 2.000 M2	PLAN- PRO-260 / SETOP	M2	8.000,00	2,42	3,09	24.720,00
<b>TOTAL DO LOTE 9</b>							<b>189.460,00</b>
<b>PREÇO TOTAL:</b>							<b>987.778,10</b>

Valor por extenso:

Novecentos e oitenta e sete mil, setecentos e setenta e oito reais e  
dez centavos.

\_\_\_\_\_  
Fábio Luis de MIRANDA – 1º Ten QOCON CIV

149/188



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

Local e  
data: Barbacena, 13 de Dezembro de 2019.

Eng. Civil – CREA/MG: 91.336/D

Adj. da Subseção Técnica – SSTEC

Obs.: 1 – Fontes de Consulta:

a – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), de Outubro de 2019, desonerado (última atualização disponível). Abrangência: Nacional, Localidade: Belo Horizonte/MG. Encargos sociais sobre preços da mão de obra: 88,06% (hora) ou 51,23% (mês).

b – Tabela SETOP, de Agosto de 2019, com desoneração (atualização mais recente disponível no período de elaboração);

2 – Os preços unitários constantes da planilha já se encontram com o BDI utilizado de 27,53% para serviços, salvo os itens referentes a materiais e equipamentos, onde há indicação do percentual de 15,91%, conforme Composição de BDI anexa.

**ANEXO I-E – PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS – RESUMO**

**COMANDO DA AERONÁUTICA**

**GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

**SUBSEÇÃO TÉCNICA**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

ANEXO I-E – PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS- RESUMO			
Objeto:	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO E FORNECIMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA A GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA		
Local:	GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA – MG.		
ITEM	DESCRIÇÃO	%	CUSTO TOTAL (RS)
LOTE 1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	28,09	277.480,55
LOTE 2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	11,24	110.996,20
LOTE 3	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	10,40	102.694,50
LOTE 4	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	11,06	109.282,50
LOTE 5	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	6,38	62.982,20
LOTE 6	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	7,04	69.571,70
LOTE 7	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO	3,54	34.975,95
LOTE 8	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	3,07	30.334,50
LOTE 9	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS	19,18	189.460,00
TOTAL GERAL		100,00	987.778,10

Valor por extenso:

Novecentos e oitenta e sete mil, setecentos e setenta e oito reais e dez centavos.

Local e  
data: Barbacena, 13 de Dezembro de 2019.

151/188



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

Fábio Luis de MIRANDA – 1º Ten

QOCON CIV

Eng. Civil – CREA/MG: 91.336/D

Adj. da Subseção Técnica – SSTEC

Obs.: 1 – Fontes de Consulta:

- a – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), de Outubro de 2019, desonerado (última atualização disponível). Abrangência: Nacional, Localidade: Belo Horizonte/MG. Encargos sociais sobre preços da mão de obra: 88,06% (hora) ou 51,23% (mês).
- b – Tabela SETOP, de Agosto de 2019, com desoneração (atualização mais recente disponível no período de elaboração);
- 2 – Os preços unitários constantes da planilha já se encontram com o BDI utilizado de 27,53% para serviços, salvo os itens referentes a materiais e equipamentos, onde há indicação do percentual de 15,91%, conforme Composição de BDI anexa.

**ANEXO I – F – COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS**

**COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

SUBSEÇÃO TÉCNICA

ANEXO I-F – COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS						
Objeto:	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO E FORNECIMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA A GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA					
Local:	GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA – MG.					
ITEM	DESCRIÇÃO	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			VALOR PROPOSTO – %	ORIGEM
		1° QUARTIL	MÉDIO	3° QUARTIL		
1	DESPESAS INDIRETAS, EXCETO TRIBUTOS E DESPESAS FINANCEIRAS					
1.1	Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%	Acórdão nº 2.622/2013
1.2	Seguros + Garantia (S + G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	Acórdão nº 2.622/2013
1.3	Riscos (R.)	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%	Acórdão nº 2.622/2013
2	DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1	Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,49%	Acórdão nº 2.622/2013
3	LUCRO					
3.1	Bonificação/Lucros (L)	6,16%	7,40%	8,96%	6,90%	Acórdão nº 2.622/2013
4	INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS					

153/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

4.1	COFINS				3,00%	Acórdão nº 2.622/2013
4.2	PIS				0,65%	Acórdão nº 2.622/2013
4.3	ISS				2,50%	Prefeitura
4.4	CPRB				4,50%	Lei 13.161, de 31/08/2015

					<b>BDI (%)</b>	<b>27,53%</b>
--	--	--	--	--	----------------	---------------

Fábio Luis de MIRANDA – 1º Ten QOCON  
CIV

Eng. Civil – CREA/MG: 91.336/D

Adj. da Subseção Técnica – SSTEC

Obs.:

I - Fontes de consulta:

- 1 - Conforme descrito no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário
- 2 - ISS: calculado de acordo com a Lei 3.878/05, complemento Lei 3.911/05 – Altera o Código Tributário de Barbacena. Considerou-se a incidência do ISS sobre 50% o preço de venda.
- 3 – Item Despesas Financeiras: adotado conforme demonstra o TCU.
- 4 - O BDI deve ser calculado e não somado, conforme demonstra o TCU (ver fórmula abaixo).

II – Fórmula: 
$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

BDI = Benefício de Despesas Indiretas;

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

R = taxa representativa de riscos;  
S = taxa representativa de seguros;  
G = taxa representativa de garantias;  
DF = taxa representativa das despesas financeiras;  
L = taxa representativa do lucro/remuneração; e  
T = taxa representativa da incidência de tributos.

Barbacena, 13 de Dezembro de 2019.

- COMPOSIÇÃO DO BDI DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS						
Objeto:	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO E FORNECIMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA A GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA					
Local:	GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA – MG.					
ITEM	DESCRIÇÃO	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			VALOR PROPOSTO – %	ORIGEM
1	DESPESAS INDIRETAS, EXCETO TRIBUTOS E DESPESAS FINANCEIRAS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL		
1.1	Administração Central (AC)	1,50%	3,45%	4,49%	1,50%	Acórdão nº 2.622/2013
1.2	Seguros + Garantia (S + G)	0,56%	0,85%	0,89%	0,56%	Acórdão nº 2.622/2013
1.3	Riscos (R.)	0,30%	0,48%	0,82%	0,30%	Acórdão nº 2.622/2013
2	DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1	Despesas Financeiras (DF)	0,85%	0,85%	1,11%	0,49%	Acórdão nº

155/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

						2.622/2013
<b>3</b>	<b>LUCRO</b>					
3.1	Bonificação/Lucros (L)	3,50%	5,11%	6,22%	3,50%	Acórdão nº 2.622/2013
<b>4</b>	<b>INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS</b>					
4.1	COFINS				3,00%	Acórdão nº 2.622/2013
4.2	PIS				0,65%	Acórdão nº 2.622/2013
4.3	ISS					Prefeitura
4.4	CPRB				4,50%	Lei 13.161, de 31/08/2015

	<b>BDI (%)</b>				<b>15,91%</b>
--	----------------	--	--	--	---------------

Fábio Luis de MIRANDA – 1º Ten QOCON

CIV

Eng. Civil – CREA/MG: 91.336/D

Adj. da Subseção Técnica – SSTEC

Obs.:

I - Fontes de consulta:

1 - Conforme descrito no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário

2 - ISS: calculado de acordo com a Lei 3.878/05, complemento Lei 3.911/05 – Altera o Código Tributário de Barbacena.

Considerou-se a incidência do ISS sobre 50% o preço de venda.

3 – Item Despesas Financeiras: adotado conforme demonstra o TCU.

4 - O BDI deve ser calculado e não somado, conforme demonstra o TCU (ver fórmula abaixo).



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

II – Fórmula:

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

Onde:

BDI = Benefício de Despesas Indiretas;

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos.

Barbacena, 13 de Dezembro de 2019.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BDI

### SUMÁRIO

01 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

02 – EQUAÇÃO DO CÁLCULO DO BDI

03 – PREMISSAS E CONSIDERAÇÕES PARA O CÁLCULO DO BDI

157/188



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

04 – VALOR DO BDI

05 – NOTA EXPLICATIVA PARA O USO DE BDI DIFERENCIADO



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

## **1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

### **1.1. Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário**

O Acórdão nº 2.622/2013 – TCU versa sobre as faixas de valores dos itens componentes do cálculo do BDI, bem como os valores referenciais de BDI por faixa de valores de obras de edificações.

### **1.2. Componentes do BDI**

Os itens considerados no cálculo do BDI estão contemplados nas tabelas do Acórdão nº 2.622/2013 e também podem ser verificados no Art. 9º do Decreto nº 7.983, de 08 de Abril de 2013, que estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, sendo:

- i. Taxa de rateio da administração central;
- ii. Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram o contratado;
- iii. Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
- iv. Taxa de lucro.

De acordo com o Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário, a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), foi criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos.

### **1.3. Desoneração da folha de pagamento**

A partir de 2011, as empresas passaram a ser contempladas com a política nacional de desoneração da folha de salários, substituindo a Contribuição Patronal Previdenciária (CPP) referente a 20,00% (vinte por cento) sobre a folha, por uma contribuição de inicialmente 1,50% ou 2,50%, que posteriormente baixou para 1,00% ou 2,00% sobre a receita bruta, conforme segmento da empresa. Em 13 de Novembro de 2014, foi criada a Lei nº 13.043 tornando permanente a desoneração da folha.

A Lei 13.161/2015, de 31 de Agosto de 2015, com vigência a partir de 1º de Dezembro de 2015, alterou a alíquota incidente sobre a receita bruta das empresas, no caso da construção civil, de 2,00% para 4,50%, para preços desonerados. Com essa lei, a desoneração passou a ser facultativa, sendo opção da empresa escolher entre a contribuição sobre a receita bruta (CPRB) ou contribuir sobre a folha salarial, optando em cada obra de construção civil, por uma das duas contribuições.

## **2. 02 – EQUAÇÃO DO CÁLCULO DO BDI**

Para o cálculo do BDI foi considerado a equação proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2.622/2013, ilustrada abaixo:

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

159/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

Onde:

AC é a taxa de rateio da administração central;

R corresponde aos riscos;

S é uma taxa representativa de seguros;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde ao lucro/remuneração bruta do construtor e;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, COFINS, CPRB e ISS).

### **3. PREMISSAS E CONSIDERAÇÕES PARA O CÁLCULO DO BDI**

#### **3.1. Administração Central – AC**

O Acórdão nº 2.622/2013 estabelece que essa parcela fique entre 3,00% a 5,50%, para obras de construção de edifícios.

Várias bibliografias apontam para uma taxa variando entre 2,00% e 15,00%, conforme cita o relatório que fundamentou o Acórdão nº 2.369/2011, a saber:

*“Mozart Bezerra da Silva, em seu livro ‘Manual de BDI’, 1ª Edição, 2006 (p. 56 e 57), apresenta orçamentos para oito portes de empresas construtoras dos quais pode ser inferido que o rateio da Administração Central terá uma relação inversa com o custo direto. Tais estudos indicam uma taxa de administração central variando de 5 % a 15%. Também, Maçahico Tisaka – ‘Orçamento na Construção Civil’, 1ª Edição, 2006 (p. 93) – considera o rateio da Administração Central variando entre 5% e 15%, e Aldo Dórea Mattos – Como preparar orçamento de obras, 1ª Edição, 2006 (p. 208 e 209) afirma que os valores mais comuns ficam entre 2% e 5% do custo da obra. Já André Luiz Mendes e Patrícia Reis Leitão Bastos, em ‘Um aspecto polêmico dos orçamentos de obras públicas: Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)’, publicado na Revista do Tribunal de Contas da União. Brasília, v. 32, n. 88, abr/jun 2001, sugerem, para a composição do BDI dos orçamentos de obras públicas, a adoção de uma taxa de administração central de 6%.”*

Diversos são os fatores que podem influenciar as taxas de administração central praticadas pelas empresas, podendo ser citados: estrutura da empresa, número de obras que a empresa esteja executando no período, complexidade e prazo das obras, bem como o faturamento da empresa. Assim, compor a taxa de Administração Central depende dos gastos de cada empresa, os quais são extremamente variáveis em função do seu porte e dos contratos que são por ela administrados.

Assim, constata-se que adotar uma equação para o cálculo do rateio da administração central a exemplo da proposta por Maçahico Tisaka – ‘Orçamento na Construção Civil’, 1ª Edição, 2006 (p. 91) é totalmente inútil para o gestor público, pois este não conhece, a priori, qual o faturamento e a estrutura de custos da empresa que ganhará a licitação e/ou executará a obra.

Deste modo, considera-se de bom senso utilizar para a Administração Central a taxa de 4,00% (quatro por cento).





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

### 3.2. Seguro (S) e Garantias (G)

Para o item Seguro, a previsão é de uma taxa específica para cobrir as despesas advindas da contratação de seguros para cobertura dos riscos que são inerentes ao ramo da construção civil, visto que reduzi-los a zero é, de forma evidente, impossível.

Quanto às Garantias, foram consideradas as recomendações dadas pelos Acórdãos 325/2007 e 2.622/2013, ou seja, utilizar o valor mínimo igual a zero nos casos em que não haja exigência no edital até o valor de 0,80% quando somado a item Seguro.

Assim, considerou-se o valor de 0,80% para Seguros e Garantias (S+G) com base nos valores da tabela de obras do Acórdão 2.622/2013.

### 3.3. Riscos e imprevistos – R

Considerou-se de bom senso trabalhar com a faixa de valores do item Riscos da tabela do Acórdão 2.622/2013, adotando o valor médio de 1,27%, conforme o item 3.2 no quadro 10 do mesmo Acórdão, o item “Construção de Edifícios”, que compreende obras de construção, reforma de edificações e obras aeroportuárias terminais.

### 3.4. Despesas Financeiras – DF

Conforme Lei 4.320/1964, arts. 62 e 63, salvo casos excepcionais, as entidades contratantes só podem legalmente pagar pelos serviços após sua efetiva realização nos contratos de construção de obras públicas. Deste modo, a contratada adquire os insumos e realiza os serviços com seus próprios recursos, e recebe pelos serviços em até 30 dias após a medição, conforme estabelece a Lei n. 8.883/1994. Ocorre, com isso, uma defasagem entre o momento do desembolso e o momento do efetivo recebimento, o que acarreta perda monetária.

Mês/Ano	TAXA SELIC 12 MESES (MAIO 2018 – ABRIL 2019)
12/2018	0,49%
01/2019	0,54%
02/2019	0,49%
03/2019	0,47%
04/2019	0,52%



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

05/2019	0,54%
06/2019	0,47%
07/2019	0,57%
08/2019	0,50%
09/2019	0,46%
10/2019	0,48%
11/2019	0,38%
Total	5,91%
Média	0,49%
Fonte: Receita Federal	

Sendo a Selic a taxa oficial de juros definida pelo Comitê de Política Monetária do Banco Central, considera-se adequada a sua utilização para a definição de um patamar para remunerar as **despesas financeiras**, conforme consta no relatório que fundamentou o Acórdão nº 325/2007 – Plenário, adotando-se o percentual de 0,49% relativo à média dos últimos doze meses.

### 3.5. Lucro – L

O lucro é outra parcela reconhecidamente complexa de se estimar, apresentando grande variação de valores propostos entre os autores da área e também nos adotados pelos órgãos públicos em suas licitações.

Considerou-se a taxa de **Lucro de 7,40%**, conforme valor médio apresentado no relatório do Acórdão TCU nº 2.622/2013, para obras tipo “construção de edifícios”.

### 3.6. Impostos – I

Para as alíquotas do PIS e COFINS foi considerado o regime de incidência cumulativa, com base no art. 8º da Lei nº 10.637/2002 e art. 10º da Lei nº 10.833/2003 (alterada pela Lei 13.043/2014),



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

que apontam as pessoas jurídicas e receitas que permanecem sujeitas ao regime cumulativo, dentre elas, as receitas decorrentes da execução por administração, empreitada ou subempreitada de obras de construção civil (Lei nº 12.375/2010). Assim, as obras de construção civil contribuem para o PIS e a COFINS utilizando as alíquotas de contribuição de 0,65% e 3,00% do faturamento bruto, respectivamente.

### 3.6.1. PIS

Conforme exposto acima e dado pela tabela de BDI para construção de edifícios, dada pelo Acórdão nº 2.622/2013, considera-se o valor de **0,65%** para o **PIS**.

### 3.6.2. CONFINS

Conforme exposto anteriormente, considera-se o valor de **3,00%** para o **COFINS**.

### 3.6.3. ISS

Para o ISS, a alíquota mínima foi fixada em 2% pelo art. 88, inciso I, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal, enquanto a alíquota máxima foi estipulada em 5% pelo art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 116, de 31/07/2003.

Ressalta-se, ainda, conforme o § 2º, inciso I, art. 7º desse mesma Lei Complementar, que a base de cálculo desse tributo é o preço do serviço, excluindo-se desse número o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços.

Ainda, os municípios gozam de autonomia para fixar as alíquotas desse tributo, desde que respeitados esses limites, e que, nos orçamentos, se deve adotar a alíquota de ISS do município onde o empreendimento é realizado, e não naquela de onde fica a sede da empresa construtora.

Assim, sendo a obra executada no município de Barbacena/MG, conforme Lei Municipal 4.532/2013 e tabela constante na Lei 3.878/2005, o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza para obras e serviços de construção civil é de **2,50%**.

### 3.6.4. CPRB

O Acórdão nº 2.622/2013 estabelece a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à Contribuição Patronal de 20,00%. Esse percentual que foi estabelecido em 2,00% aplicado sobre o valor da receita bruta, pelo Acórdão, foi alterado para 4,50%, pela Lei 13.161 de 31 de Agosto de 2015 e passou a vigorar em 01 de Dezembro de 2015.

Como os preços SINAPI utilizados para composição da Planilha Orçamentária estão desonerados, assim como os preços da SETOP, esse percentual de 4,50% foi aplicado sobre o valor da receita bruta, onerando o BDI.

## **4. VALOR DO BDI**

Para os serviços/obras em questão e considerando o exposto anteriormente, temos um percentual de BDI igual a **27,53%**.

163/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**5. NOTA EXPLICATIVA PARA O USO DE BDI DIFERENCIADO**

De acordo com julgamentos do Tribunal de Contas da União, consolidados pela Súmula nº 253/2010, comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, 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 BDI reduzida (BDI diferenciado) em relação à taxa aplicável aos demais itens. Segundo as “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas” (TCU, 2014, p. 87), aplica-se BDI reduzido no caso de fornecimento de materiais e equipamentos que escapem à atuação precípua de empresa de construção civil, tais como de grupos geradores de energia, mobiliário, eletrodomésticos etc.

Segundo as “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas” (TCU, 2014, p. 87), aplica-se BDI reduzido no caso de fornecimento de materiais e equipamentos que escapem à atuação precípua de empresa de construção civil, tais como de grupos geradores de energia, mobiliário, eletrodomésticos etc. Por conseguinte, este critério foi aplicado no cálculo do orçamento para alguns equipamentos de Tecnologia da Informação conforme discriminado na planilha estimativa de custos e formação de preços (anexo 3).

Conforme planilha anexa, o valor do percentual de BDI Diferenciado é igual a **15,91%**.

Barbacena, 30 de Setembro de 2019.

---

Fábio Luis de MIRANDA 1º Ten QOCON CIV  
Engenheiro Civil – CREA/MG: 91.336/D  
Adj. da Subseção Técnica – SSTECC



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA



ANEXO I-G- MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
<b>Objeto:</b>	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO E FORNECIMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA A GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA							
<b>Local:</b>	GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE BARBACENA – MG.							
ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL	PESO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	TERD (10,0%)	TOTAL
<b>01.00.000</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS</b>	-	-	-	-	-	-	-
1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	-		-	-	-	-	-
.....	.....	-	-	-	-	-	-	-
.....	.....	-		-	-	-	-	-
<b>TOTAL DO MÊS</b>				-	-	-	-	-

165/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA



---

TOTAL ACUMULADO	-	-	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---

Local e  
data:



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

O presente modelo de proposta deverá ser apresentado para cada GRUPO pretendido pela licitante, conforme orientações do termo de Referência.

Apresentar em papel timbrado da empresa.

Empresa:

CNPJ:

Endereço completo:

Telefone:

*E-mail* (será considerado para comunicações oficiais entre a contratante e a contratada):

Endereço virtual (se houver):

A licitante acima identificada, através de seu representante, apto para tal, o Sr. \_\_\_\_\_ apresenta a proposta para Registro de Preços conforme Pregão Eletrônico N° \_\_\_\_\_/20\_\_\_\_;

**Deverão ser apresentadas as planilhas preenchidas, e de forma completa, conforme proposta comercial da Licitante, conforme os modelos apresentados nos Anexos I-D (Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços), I-E ( Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços - Resumo), I-F (Composição do BDI de Serviços e Composição do BDI de Materiais/Equipamentos), I-E (Cronograma Físico – Financeiro).**

Todos os custos referentes a horas extras e outros necessários ao perfeito cumprimento das obrigações contratuais, bem como eventuais adequações na composição do BDI diante do que foi fixado pela administração, foram considerados quando da proposição.

Visando dar atendimento ao termo de referência, apresento as seguintes composições do BDI: *(preencher o anexo respectivo do termo de referência).*

Os pagamentos decorrentes da contratação deverão ser efetuados considerando os seguintes dados bancários, cuja titular é a empresa vencedora:

Banco:

Agência:

167/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

Conta:

A presente proposta tem validade de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias contados da data desta.

Cidade, data

Assinatura

RG e CPF

**Obs: As estimativas e quantidades dos órgãos participantes para a elaboração de propostas destes órgãos, encontram-se em arquivo digital, anexo a este processo.**





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

**ANEXO III**

**MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº XX/GAP-BQ/201X**

O Grupamento de Apoio de Barbacena, com sede na Rua Santos Dumont, 149, São José, CEP 36.205-900, Barbacena - MG, inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXXXXXXX, neste ato representada pelo Senhor XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Coronel Intendente, Ordenador de Despesas, nomeado pela Portaria nº XX, de XX de XXXXXX de 201X, publicada no Boletim Interno Ostensivo nº XX, de XX de XXXXXX de 201X, considerando o julgamento da licitação na modalidade de Pregão, na forma eletrônica, para Registro de Preços nº XX/GAPBQ/2020, publicada no DOU de XXXXX, processo administrativo nº 67552.00XXXX/201X-XX, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotada, atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

**1. DO OBJETO**

**1.1.** A presente Ata tem por objeto o Registro de Preços para eventual prestação de elaboração de projetos de arquitetura, projetos complementares e projetos de instalações com vistas a possibilitar a execução de reforma total, adequações e construção de novas edificações na Guarnição de Aeronáutica de Barbacena, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos, especificados no Termo de Referência, ANEXO I do edital de Pregão nº XX/GAP-BQ/2020 que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

169/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Prestador de Serviço (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)			
X	Especificação	Qtnde (UN)	Valor de referência (R\$)	Valor Total Registrado (R\$)

### 3. ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

3.1. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

3.1.A. Polícia Civil do Distrito Federal – Órgão UASG 97400 – Logradouro SAI/SO Bloco 1º Andar – Brasília – DF – Cep. 70.610-200.

3.1.B. Instituto Federal Mato Grosso – Campus Juina – Órgão UASG 26414 – Logradouro Rua Linha J S/N – Setor de Chácara – Juina –MT – CEP 78.320-000.

3.1.C. Instituto Federal de Educação e Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Órgão UASG 26414 – Logradouro Rua Filinto Muller, 953 – Duque de Caxias – Cuiabá – MT – CEP 78.020-400 (Campus Várzea Grande – MT e Tangará da Serra – MT).

**Quantidades e locais estão dispostos em Arquivo Digital, anexo ao Edital.**

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

--	--	--	--

#### 4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

#### 5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da data de assinatura, não podendo ser prorrogada.

#### 6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

- 
- 6.5.** Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 6.5.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
  - 6.5.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6.** Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.7.** O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 6.7.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;
  - 6.7.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
  - 6.7.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
  - 6.7.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 6.8.** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 6.9.** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

---

6.9.1. Por razão de interesse público; ou

6.9.2. A pedido do fornecedor.

## **7. DAS PENALIDADES**

**7.1.** O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

**7.2.** É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

**7.3.** O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## **8. CONDIÇÕES GERAIS**

**8.1.** As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**8.1.1.** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

**8.2.** No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

8.2.1. contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

8.2.2. contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances

**8.3.** A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Local e data

Assinaturas:

Representante legal do órgão gerenciador

Representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

**ANEXO IV**

**MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO DE DESPESA Nº XXXX/GAP-BQ/2020**

Espécie: Termo de Contrato

PAG nº PAG nº 67552.00XXXX/XXXX-XX

Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico nº XX/GAP-BQ/2020

Aos XXXXXXXX dias do mês de xxxxxxxx do ano de dois mil e dezessete, reuniram-se na Sala do Ordenador de Despesas do Grupamento de Apoio de Barbacena, situado na Rua Santos Dumont, 149, Bairro São José, nesta cidade de Barbacena – MG, as partes abaixo qualificadas, para contratarem nas condições que se seguem, desde já declarando a sujeição às cláusulas e convenções estipuladas neste contrato tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, bem como da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25 de maio de 2017, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão por Sistema de Registro de Preços nº ...../20....., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

I – CONTRATANTE: União, Ministério da Defesa, por meio do Comando da Aeronáutica, representado pelo Grupamento de Apoio de Barbacena, situado na Rua Santos Dumont, 149, Bairro São José, na figura de seu Ordenador de Despesas, Sr. Bruno Ferreira de Oliveira Tenente Coronel Intendente, CPF 048.507.588-19, nomeado conforme Boletim Interno nº 139, de 23/07/2012.

II – CONTRATADA: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, CNPJ nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, situada à Rua xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, xxxxxxxx, xxxxxxxx, Cep: xxxxxxxx, representada pelo Sr. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, CPF nº xxxxxxxxxxxxxx, na qualidade de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

III – CONVENÇÕES

EPCAR – Escola Preparatória de Cadetes do Ar;

175/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

GAP-BQ –Grupamento de Apoio de Barbacena;

FISCALIZAÇÃO: Comissão designada pela CONTRATANTE para fiscalizar a execução do objeto contratado; e

SICAF – Sistema Integrado de Cadastramento de Fornecedores.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

**1.1.** O objeto do presente instrumento é a contratação de elaboração de projetos executivos para atender as necessidades da Guarnição de Aeronáutica de Barbacena que será prestado nas condições estabelecidas no Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital.

**1.2.** Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**1.3.** Objeto da contratação:

ITEM (SERVIÇO)	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO REGISTRADO	VALOR TOTAL

**2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA**

**2.1.** A execução dos serviços será iniciada \_\_\_\_\_ (indicar a data ou evento para o início dos serviços), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Termo de Referência.

**2.2.** O prazo de execução deste contrato é de ....., contados a partir do marco supra referido.

2.2.1. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem





MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

**2.3.** O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de \_\_\_\_\_ e encerramento em \_\_\_\_\_.

2.3.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, em razão de o objeto estar contemplado na meta XXXXXXXX, do Programa XXXXXXXXXXXX, do Plano Plurianual XXXXXXXX, conforme art. 57, I da Lei de Licitações.

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO**

**3.1** O valor total da contratação é de R\$ \_\_\_\_\_.

**3.2** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**3.3** O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

### **4 CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**4.1** As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

**4.2** No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

177/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

5.1 O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP nº 05/2017.

**CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE**

6.1 As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

**CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

7.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

**CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

8.1 O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

**CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

9.1 As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

10.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da contratada.



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**CLÁUSULA DÉCIMA – PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

11.1 As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

**CLÁUSULA DÉCIMA – SEGUNDA – RESCISÃO**

12.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1 por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2 amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3 Indenizações e multas.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDACÕES**

13.1 É vedado à CONTRATADA:

13.1.1 caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2 interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS**

179/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**ALTERAÇÕES**

14.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017.

14.1.2 A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

14.1.3 Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013.

14.1.4 O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

14.1.5 A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, a qual aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

15.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA- DA PUBLICAÇÃO**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

16.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA- FORO**

15.1 É eleito o foro de Belo Horizonte, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

E assim, por estarem de acordo, ajustados e contratados, depois de lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente Contrato em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, para um só efeito, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas.

Barbacena, de de 201X.

PELA CONTRATANTE:

Ordenador de Despesas

PELA CONTRATADA:

Representante Legal

TESTEMUNHAS:

PELA CONTRATANTE:

Agente de Controle Interno

Testemunha

PELA CONTRATADA:

Testemunha

181/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

ANEXO V

Modelo de declaração relativa à proibição do trabalho do menor - (Lei nº 9.854/99)

**DECLARAÇÃO DE NÃO CONTRATAÇÃO DE MENOR**

A EMPRESA \_\_\_\_\_ (RAZÃO SOCIAL),  
CNPJ,nº \_\_\_\_\_,SEDIADA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (ENDEREÇO E E-MAIL COMPLETOS), DECLARA, EM ATENDIMENTO AO  
PREVISTO NO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº **XX/GAP-BQ/201X**, QUE NÃO  
POSSUI EM SEU QUADRO DE PESSOAL EMPREGADOS MENORES DE 18  
(DEZOITO) ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE, E  
MENORES DE 16 (DEZESSEIS) ANOS EM QUALQUER TRABALHO, NOS TERMOS  
DO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

DECLARA POSSUIR MENORES A PARTIR DE 14 ANOS COMO APRENDIZES?

SIM.

NÃO.

LOCAL/DATA

CARIMBO DA EMPRESA:

---

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL  
(ID e CPF)



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**ANEXO VI**

Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE, OU DE COOPERATIVA**

A EMPRESA \_\_\_\_\_ (RAZÃO SOCIAL),  
CNPJ,nº \_\_\_\_\_, SEDIADA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (ENDEREÇO E E-MAIL COMPLETOS), DECLARA, EM ATENDIMENTO AO  
PREVISTO NO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº **XX/GAP-BQ/201X**, SOB AS  
PENAS ALENCADAS NO ART. 7º DA LEI Nº 10.520/02 E NO ART. 14 DO DECRETO  
3.555/00, QUE EM CONFORMIDADE COM O PREVISTO NO ART. 3º DA LEI  
COMPLEMENTAR Nº 123, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2006 E ARTIGO 34 DA LEI Nº  
11.488, DE 2007, TER RECEITA BRUTA DE R\$ \_\_\_\_\_,  
CONSIDERADA PORTANTO UMA (MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO  
PORTE OU COOPERATIVA), CONFORME RECIBO DE ENTREGA DE DECLARAÇÃO  
DE IRPJ Nº \_\_\_\_\_, DO ANO-CALENDÁRIO.

LOCAL/DATA

CARIMBO DA EMPRESA:

---

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL  
(ID e CPF)

183/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

**ANEXO VII**  
**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/GAP-BQ/201X**

\_\_\_\_\_ (Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de \_\_\_\_\_ (Identificação completa da licitante ou do Consórcio) doravante denominado (Licitante/Consórcio), para fins do disposto no item \_\_\_\_\_ (completar) do Edital \_\_\_\_\_ (completar com identificação do edital), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da \_\_\_\_\_ (identificação da licitação) foi elaborada de maneira independente \_\_\_\_\_ (pelo Licitante/Consórcio), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da \_\_\_\_\_ (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da \_\_\_\_\_ (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da \_\_\_\_\_ (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da \_\_\_\_\_ (identificação da licitação) não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da \_\_\_\_\_ (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA**

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (identificação da licitação) não foi, no todo ou em  
parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de  
\_\_\_\_\_ (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos  
poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(representante legal do licitante/consórcio, no âmbito da licitação, com identificação  
completa).

185/188



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

---

ANEXO VIII

**MODELO**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/GAP-BQ/201X**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO**

A EMPRESA \_\_\_\_\_ (NOME DA EMPRESA),  
INSCRITA NO CNPJ Nº \_\_\_\_\_, SEDIADA \_\_\_\_\_  
(ENDEREÇO E E-MAIL COMPLETOS), EM ATENDIMENTO AO PREVISTO NO  
EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/GAP-BQ/201X, DE COMPOR  
DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO PARA O PROCESSO LICITATÓRIO, SOB ÀS  
PENAS DA LEI,

**DECLARA**

A INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE SUA HABILITAÇÃO,  
EM ATENÇÃO AO DISPOSTO NO ART. 32, § 2º, DA LEI N.º 8.666/93, E NO ITEM 7.1.,  
DA INSTRUÇÃO NORMATIVA MARE Nº 05/95.

LOCAL/DATA

CARIMBO DA EMPRESA:

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

MÓDULO 16 – LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS

ANEXO 16KK

MODELO DE ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
NOME DA ORGANIZAÇÃO MILITAR  
(Endereço da OM)  
(Cidade – Estado – CEP)  
(Telefones, fax e e-mail para contato)

ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

Ordem de Execução de Serviço nº XXX/OM/AAAA

Cidade, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

(Razão social da empresa)  
(CNPJ ou CPF)  
(Endereço completo)

Referência: Termo de Contrato nº XXX/XXX/XXX

Anexos:

Pelo presente instrumento, fica essa Empresa autorizada a iniciar os serviços \_\_\_\_\_

objeto do Contrato (ou Nota de Empenho) referenciado, a partir do dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, data considerada para efeito de contagem do(s) prazo(s) de entrega estabelecido(s) no Cronograma Físico Financeiro ou em cláusula contratual específica.

(assinatura e identificação da Fiscalização)

APROVO:

(assinatura e identificação do Ordenador de Despesas (titular ou delegado))



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
GRUPAMENTO DE APOIO DE BARBACENA

**MÓDULO 16 – LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS**

**Continuação do ANEXO 16KK - Modelo de Ordem de Execução de Serviço**

Ordem de Execução de Serviço nº XXX/OM/AAAA
Local e data:
Recebido:
Representante, preposto ou procurador da empresa (indicar nome completo / doc. identidade / matrícula na empresa)

[Início](#)