

FORÇA AÉREA**CFMTFA****CADERNO DE ENCARGOS****PARTE II – CLÁUSULAS PARTICULARES****Cláusula 1.^a****Projeto**

O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento e constante do presente Caderno de Encargos.

PEÇAS ESCRITAS DO CADERNO DE ENCARGOS

- Cláusulas Jurídicas;
- Cláusulas Particulares;
- Plano de Segurança e Saúde;
- Condições Técnicas Gerais – Construção Civil;
- Projeto:
 - Memória descritiva e justificativa;
 - Mapa de trabalhos.

Cláusula 2.^a**Objeto da Empreitada, Descrição Geral dos Trabalhos**

A presente empreitada tem como objeto a beneficiação dos algerozes do edifício da Esquadrilha de Abastecimento do CFMTFA - Ota, de acordo com as especificações técnicas e mapa de trabalhos.

Cláusula 3.^a

Revisão de Preços do Contrato

1. A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão de obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, na modalidade de Fórmula.
2. A revisão de preços será feita segundo a expressão:

$$C_t = a \frac{S_t}{S_0} + b \frac{M_t}{M_0} + b' \frac{M'_t}{M'_0} + b'' \frac{M''_t}{M''_0} + \dots + c \frac{E_t}{E_0} + d$$

na qual:

C_t – é o coeficiente de atualização mensal a aplicar ao montante sujeito a revisão, obtido a partir de um somatório de parcelas com uma aproximação de seis casas decimais e arredondadas para mais quando o valor da sétima casa decimal seja igual ou superior a 5, mantendo-se o valor da sexta casa decimal no caso contrário;

S_t – é o índice dos custos de mão de obra relativo ao mês a que respeita a revisão;

S_0 – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

M_t , M'_t , M''_t , ... – são os índices dos custos dos materiais mais significativos incorporados ou não, em função do tipo de obra, relativo ao mês a que respeita a revisão, considerando-se como mais significativos os materiais que representem, pelo menos, 1% do valor total do contrato, com uma aproximação às centésimas;

M_0 , M'_0 , M''_0 , ... – são os mesmos índices, mas relativos ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

E_t – é o índice dos custos dos equipamentos de apoio, em função do tipo da obra, relativo ao mês a que respeita a revisão;

E_0 – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

a , b , b' , b'' , ... , c – são os coeficientes correspondentes ao peso dos custos de mão de obra, dos materiais e dos equipamentos de apoio, na estrutura de custos da adjudicação ou da parte correspondente, no caso de existirem várias fórmulas, com uma aproximação às centésimas;

d – é o coeficiente que representa, na estrutura de custos, a parte não revisível da adjudicação, com aproximação às centésimas; o seu valor é 0,10 quando a revisão de preços dos trabalhos seja apenas por fórmula e, em qualquer caso, a soma de $a + b + b' + b'' + \dots + c + d$ deverá ser igual à unidade.

	Mão-de-obra	0,40
M13	Chapa de aço macio	0,05
M15	Chapa de aço galvanizada	0,05
M17	Fio de cobre revestido	0,10
M29	Tintas para construção civil	0,01
M33	Tubo de PVC p/ instalações eléctricas	0,03
M45	Perfilados pesados e ligeiros	0,01
M46	Produtos para instalações eléctricas	0,20
	Equipamento de apoio	0,05
	Constante d	0,10

3. A revisão dos preços deve fazer-se sempre de acordo com o plano de pagamentos aprovado, que acompanhará obrigatoriamente o plano de trabalhos.
4. No caso de prorrogações legais, a revisão de preços será calculada com base no plano de pagamentos reajustado, o qual deve acompanhar o pedido de prorrogação, tal como o plano de trabalhos respetivo.
5. Se a prorrogação for graciosa, o empreiteiro não terá direito a qualquer acréscimo de valor da revisão de preços em relação ao prazo acrescido, devendo esta fazer-se pelo plano de pagamentos que, na data da prorrogação, se encontrar em vigor.
6. No caso dos materiais e equipamentos importados a incorporar na obra, os seus preços poderão ser revistos em função da alteração do preço no país de origem, com base nos indicadores económicos disponíveis, da variação cambial e da taxa alfandegária, aplicando-se ao preço fixado contratualmente para cada um uma das seguintes expressões:

$$a) \quad C_t = 0,90 \times \frac{IPM_t}{IPM_0} \times \frac{CM_t}{CM_0} \times \frac{(1 + TA_t / 100)}{(1 + TA_0 / 100)} + 0,10$$

$$b) \quad C_t = 0,90 \times \frac{IPC_t}{IPC_0} \times \frac{CM_t}{CM_0} \times \frac{(1 + TA_t / 100)}{(1 + TA_0 / 100)} + 0,10$$

onde:

IPMt – é o índice de custo do material do país de origem no mês previsto para a entrega do material;
IPM0 – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior à data limite fixada para a entrega das propostas;

IPCt – é o índice de preços no consumidor do país de origem no mês previsto para a entrega do equipamento;

IPC0 – é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior à data limite fixada para a entrega das propostas;

CMt – é o câmbio da moeda à data prevista para a entrega do equipamento ou do material;

CM0 – é o câmbio da mesma moeda no último dia útil do mês anterior à data limite fixada para a entrega das propostas;

TAt – é a taxa alfandegária em vigor à data prevista para a entrega do equipamento ou do material;

TA0 – é a taxa alfandegária em vigor no último dia útil do mês anterior à data limite fixada para a entrega das propostas.

7. Quando forem concedidos adiantamentos ao Adjudicatário, ao abrigo do disposto no artigo 292.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, as fórmulas de revisão serão corrigidas, de acordo com o critério seguinte:

- a) Quando sejam concedidos adiantamentos para aquisição da generalidade dos materiais, os coeficientes b , b' , b'' , ... serão multiplicados pelo fator:

$$1 - \frac{A}{V \cdot \left(b \frac{M_a}{M_0} + b' \frac{M'_a}{M'_0} + b'' \frac{M''_a}{M''_0} + \dots \right)}$$

em que:

A – é o valor do adiantamento concedido;

V – é o valor dos trabalhos contratuais por executar à data do pagamento do adiantamento;

M_a , M'_a , M''_a , ... – são os índices dos custos dos materiais relativos ao mês do pagamento do adiantamento;

O coeficiente d será adicionado ao valor A/V , podendo a soma dos coeficientes da fórmula corrigida ser diferente da unidade;

- b) No caso de o adiantamento se destinar à aquisição de um material específico, o coeficiente referente a esse material será multiplicado pelo fator:

$$1 - \frac{A}{V \left(b \frac{M_a}{M_0} \right)}$$

em que:

A – é valor do adiantamento concedido;

Ma – é o índice do custo do respetivo material específico relativo ao mês do pagamento do adiantamento;

V – é o valor dos trabalhos contratuais por executar à data do pagamento do adiantamento;

O coeficiente d será adicionado ao valor A/V, podendo a soma dos coeficientes da fórmula corrigida ser diferente da unidade;

- c) Quando sejam concedidos adiantamentos para a aquisição de equipamentos de apoio, o coeficiente c será multiplicado pelo fator:

$$1 - \frac{A}{V \left(c \frac{E_a}{E_0} \right)}$$

em que:

A – é o valor do adiantamento concedido;

Ea – é o índice dos custos dos equipamentos de apoio relativo ao mês do pagamento do adiantamento;

V – é o valor dos trabalhos contratuais por executar à data do pagamento do adiantamento;

O coeficiente d será adicionado ao valor A/V, podendo a soma dos coeficientes da fórmula corrigida ser diferente da unidade;

Cláusula 4.^a

Prazo de Apresentação do Plano Definitivo de Trabalhos

1. O plano definitivo de trabalhos e o correspondente cronograma financeiro será apresentado no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada em vigor do contrato.
2. Os ajustamentos que o plano de trabalhos possa vir a necessitar, não podem implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de execução da obra, nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato.
3. O plano de trabalhos ajustado carece de aprovação pelo dono de obra, no prazo de cinco dias após a notificação do mesmo pelo empreiteiro, equivalendo o silêncio a aceitação.
4. O procedimento de ajustamento do plano de trabalhos deve ser concluído antes da data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial.

Cláusula 5.^a

Metodologia a adotar no Plano de Trabalhos

Na elaboração do plano de trabalhos o empreiteiro obriga-se a atender a que os elementos finais de estudo tenham uma expressão gráfica perfeitamente elucidativa do quantitativo de equipamento e dos grupos de trabalho e bem assim do desenvolvimento quantitativo da obra, no tempo. A unidade de tempo que deve servir de base à programação é semanal.

Cláusula 6.^a

Prazo de Execução da Obra

1. O prazo máximo de execução da empreitada é de 90 (noventa) dias, após adjudicação.
2. O não cumprimento dos prazos estipulados no ponto anterior origina o pagamento das multas estipuladas no primeiro ponto da cláusula 11.^a das Cláusulas Jurídicas.

Cláusula 7.^a

Direção Técnica da Empreitada

O Adjudicatário obriga-se a confiar a direção técnica da obra a um engenheiro civil ou engenheiro técnico civil.

Cláusula 8.^a

Prazo para remoção de materiais e elementos de construção

É fixado em 10 (dez) dias o prazo dentro do qual o Adjudicatário, no final da obra, terá de remover do local dos trabalhos os materiais, entulho, equipamento, andaimes e tudo o mais que tenha servido para sua execução. Se findo este prazo o Adjudicatário não tiver procedido àquela remoção, reserva-se a Entidade Adjudicante o direito de proceder à mesma, sendo as despesas correspondentes da conta do Adjudicatário.

Cláusula 9.^a

Exemplar do Projeto da Obra

O Adjudicatário obriga-se a ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, um exemplar do projeto da obra a executar.

Cláusula 10.^a

Agentes de fiscalização

A fiscalização da obra será exercida pelo Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea, por intermédio dos seus delegados que serão indicados ao Adjudicatário.

Cláusula 11.^a

Horas extraordinárias ou trabalho por turnos

1. No caso do Adjudicatário, ter de executar trabalhos fora das horas regulamentares, ou por turnos, deverá para tanto obter autorização prévia da Entidade Adjudicante, sendo da sua conta

todos os acréscimos de custo de horas suplementares de serviço a prestar pelos agentes de Fiscalização.

2. A verba correspondente aos referidos acréscimos de custo será depositada mensalmente na Tesouraria da Esquadra de Administração e Intendência do Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea em Ota.

Cláusula 12.^a

Estaleiro

1. O estaleiro e as instalações provisórias a construir pelo Adjudicatário, deverão incluir instalações para armazenamento de materiais e ferramentas bem como um módulo de instalações sanitárias para o pessoal.

2. Não é permitida dentro das Unidades da Força Aérea a pernoita do pessoal das obras no estaleiro, a não ser que se obtenha uma autorização especial, em casos devidamente fundamentados, para que o Adjudicatário terá de apresentar um requerimento à Fiscalização.

3. Os encargos referentes ao estaleiro; às instalações provisórias, à implementação do Plano de Segurança e Saúde, bem como os consumos de água, de energia e telecomunicações do estaleiro da obra são da conta do Adjudicatário, devendo ser incluídos no art.º “Montagem e desmontagem de estaleiro...” do Mapa de Trabalhos, bem como os encargos inerentes à montagem e desmontagem dos respetivos contadores. O Adjudicatário deverá inquirir sempre, antes da montagem do estaleiro, da disponibilidade do fornecimento pela Força Aérea da água, da energia e telecomunicações de que necessita. Se tal disponibilidade não cobrir as suas necessidades será da sua inteira responsabilidade a satisfação das mesmas.

4. O estudo ou projeto de estaleiro deverá, antes do início da sua montagem e no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a consignação, ser apresentado à Entidade Adjudicante para apreciação e aprovação.

5. Todos os equipamentos referidos no ponto 1 da presente cláusula serão instalados a título devolutivo, pelo que reverterão a favor do Adjudicatário aquando da desmontagem do estaleiro no final da empreitada.

6. A área ocupada pelo estaleiro deverá ser delimitada com vedação amovível de aspeto cuidado.

7. O Adjudicatário deverá implementar um sistema de lavagem permanente, à saída do estaleiro e áreas afetas à obra, dos rodados de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra, especialmente em dias chuvosos e propícios à acumulação de lama nos rodados.
8. Planear a organização de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra que operem ao ar livre (especialmente se recorrerem ao consumo de combustíveis líquidos) de modo a reduzir na fonte a poluição do ar e visar o maior afastamento possível das fachadas dos edifícios localizados nas zonas adjacentes à obra.
9. Não realizar queimas a céu aberto de qualquer tipo de materiais residuais da obra.
10. Não efetuar manutenções de veículos ou máquinas da obra fora dos locais de estaleiro, para evitar o derrame livre de efluentes.
11. Assegurar a manutenção e revisão periódica de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra.
12. Possuir a certificação da classe de nível da potência sonora emitida por toda a maquinaria (móvel e imóvel) de apoio à obra.
13. Insonorizar a maquinaria de apoio à obra que gere mais ruído, recorrendo, por exemplo à utilização de silenciadores com sistemas de combustão interna ou de pressão de ar.

Cláusula 13.^a

Ensaaios

No decorrer da obra é obrigatória a execução de ensaios de acordo com as indicações do Caderno de Encargos e da fiscalização.

Cláusula 14.^a

Desenhos, pormenores e elementos do projeto a apresentar pelo Adjudicatário

1. Quando a adjudicação se basear em projeto do dono da obra, o empreiteiro deverá apresentar, durante o período de preparação e planeamento dos trabalhos, os desenhos de construção e os pormenores de execução expressamente exigidos neste Caderno de Encargos.

2. Se a adjudicação for baseada em variantes do empreiteiro, este deverá apresentar, todas as peças escritas e desenhadas necessárias ao cumprimento do disposto na cláusula 1.^a.

Cláusula 15.^a

Prazo para preparação e planeamento dos trabalhos

O prazo de entrega dos elementos de construção e pormenores de execução indicados em "Desenho, pormenores e elementos de projeto a apresentar pelo adjudicatário", bem como das peças escritas e desenhadas do projeto que sejam da autoria do Adjudicatário é o indicado pela Fiscalização.

Cláusula 16.^a

Cumprimento do plano de trabalhos

O Adjudicatário informará com periodicidade semanal a Fiscalização dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalho e as previsões do plano aprovado.

Cláusula 17.^a

Resíduos e vazadouro

1. A gestão dos resíduos produzidos em obra deverá obedecer ao disposto no capítulo "Resíduos e Vazadouros" do Plano de Segurança e Saúde.
2. O Adjudicatário é responsável pela gestão de todo o tipo de materiais residuais produzidos na área afeta à obra (entulhos, lamas, betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos, resíduos sólidos e outros) através da definição e da implantação de um plano integrado de gestão de resíduos, tendo em particular atenção os aspetos definidos no Plano de Segurança e Saúde no capítulo "Resíduos e Vazadouros".
3. O vazadouro para os produtos sobrantes é da responsabilidade do Adjudicatário e fora da Unidade. A escolha do local de vazadouro carece de aprovação prévia da Fiscalização.

Cláusula 18.^a

Locais e instalações cedidos para a execução da obra

1. Os locais e as instalações postas à disposição do Adjudicatário para a execução da obra serão indicados pela fiscalização.
2. No caso das instalações cedidas para a execução da obra necessitarem de quaisquer trabalhos de adaptação, só serão os mesmos executados após autorização expressa da Entidade Adjudicante, devendo o Adjudicatário repô-las nas condições iniciais, uma vez concluída a execução da obra.

Cláusula 19.^a

Demolições

O Adjudicatário assegurará o desmonte e conservação em boas condições dos materiais a demolir, nos termos do Plano de Segurança e Saúde e Condições Técnicas Especiais.

Cláusula 20.^a

Referências a marcas

Ao longo deste Caderno de Encargos serão feitas algumas definições de materiais, equipamentos e métodos de execução usando algumas marcas ou patentes registadas (®) existentes no mercado. Tais alusões deverão ser consideradas como referência para definição de um padrão de qualidade que o Dono de Obra considera como mínimo para a presente empreitada. Para efeitos de apresentação de propostas ou na fase de execução da empreitada, o Concorrente/Adjudicatário poderá propor à aprovação do Dono de Obra soluções equivalentes desde que devidamente fundamentadas com os elementos técnicos necessários.

Cláusula 21.^a

Trabalhos preparatórios e acessórios

1. Para efeitos de apresentação de Erros e Omissões e Trabalhos a Mais, consideram-se trabalhos preparatórios e acessórios todos os trabalhos que, por natureza ou segundo o uso corrente, façam

parte integrante do trabalho discriminado no Mapa de Trabalhos e sejam necessários ao seu correto acabamento e/ou funcionamento.

2. Para além dos definidos na Cláusula 5.^a das Cláusulas Jurídicas, consideram-se trabalhos preparatórios e acessórios os seguintes:

- a) A limpeza permanente do estaleiro;
- b) A limpeza final de cada um dos trabalhos que constituem objeto do contrato, bem como a limpeza final da obra;
- c) Trabalhos de correção de defeitos de execução;
- d) O fornecimento e montagem de todos os acessórios necessários ao bom acabamento e funcionamento de cada um dos trabalhos;
- e) Os trabalhos preparatórios e acessórios exigidos pelo fabricante de um determinado produto, tais como: regas, molhagens, limpezas, etc;

3. O empreiteiro, é obrigado a realizar à sua custa todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra.

4. Os trabalhos preparatórios e acessórios não poderão constituir preço contratual unitário, devendo os seus custos ser imputados ao custo unitário dos trabalhos a que respeitam.

Cláusula 22.^a

Peças Desenhadas do executado em obra

1. Será sempre da responsabilidade do empreiteiro a elaboração e entrega de Peças Desenhadas do executado em obra de cada uma das especialidades, que serão entregues no final da obra e antes da receção provisória. Os custos associados à entrega destas Peças Desenhadas constituem artigo próprio do Mapa de Trabalhos.

2. A apresentação destas Peças Desenhadas é obrigatória sempre que se verifiquem diferenças entre o definido no Projeto e o efetivamente executado pelo Adjudicatário, ou quando expressamente exigidas no Caderno de Encargos.

3. A sua apresentação deverá obedecer aos formatos usados no Caderno de Encargos, nomeadamente as Peças Desenhadas manterão a legenda da Força Aérea, sendo acrescentada acima

desta, apenas a designação do Adjudicatário e/ou o seu logótipo. No título de cada peça desenhada será acrescentada a designação “Peça Desenhada do executado em obra”.

4. As Peças Desenhadas do executado em obra deverão ter por base as peças desenhadas fornecidas pelo Dono de Obra, respeitando na íntegra os formatos, a definição das “layers” e das canetas (“plot style”). Para tal, deverá o adjudicatário, em tempo útil, solicitar ao Dono da Obra o suporte informático que lhe servirá de base, nomeadamente os ficheiros: “formatos.dwg” e “def-2000.ctb”.

5. À exceção dos “Amarelos e Vermelhos” e outras estritamente necessárias, as Peças Desenhadas serão sempre elaboradas para impressão a preto e branco (ou tons de cinzento).

6. As Peças Desenhadas serão entregues em papel e em suporte digital, uma cópia de cada, ou mais se exigido no Mapa de Trabalhos.

7. O suporte digital das referidas Peças Desenhadas deverá ser fornecido em disquete, CD-ROM ou via correio eletrónico, para o endereço a indicar pela Fiscalização, em formato compatível com o software de desenho AutoCAD®, versão 2007 ou anteriores.

8. Todas as Peças Desenhadas em suporte digital deverão estar configuradas prontas para impressão, quer sejam preparadas em “model” quer em “layout”, ou seja, deverão estar definidas para cada Peça Desenhada a respetiva escala (“Plot scale”), tamanho de papel, janela de impressão (“plot area”), definição de canetas (def-2000.ctb), etc.