

PROGRAMA DE CONCURSO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CONCURSO:

Concurso público para a aquisição de dois sistemas de avaliação da cobertura da Televisão Digital Terrestre.

2. ENTIDADE ADJUDICANTE:

ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), com Sede em Lisboa, na Av. José Malhoa, n.º 12. Telefone - 21 7211000 / Telefax - 21 7211001.

3. DECISÃO DE CONTRATAR:

Conselho de Administração – DE030209CA, de 2009/07/29.

4. ESCLARECIMENTOS:

À atenção da Divisão de Compras e Contratos.

Os concorrentes poderão solicitar, até ao fim do primeiro terço do prazo fixado para a entrega das propostas, os esclarecimentos necessários à boa interpretação dos elementos expostos, por fax, através do n.º acima indicado, ou por e-mail – catarina.morgado@anacom.pt.

5. DOCUMENTOS DA PROPOSTA:

§1º Os concorrentes deverão apresentar os documentos mencionados nas alíneas a), b) e d), esta última quando aplicável, do n.º 1 do art.º 57º do CCP.

§2º Os concorrentes deverão, igualmente, nos termos da alínea c) do n.º 1 do art.º 57º do CCP, apresentar os documentos que contenham os termos ou condições que o vinculem ao cumprimento dos aspectos de execução do contrato não submetidos à concorrência pelo caderno de encargos, nomeadamente os mencionados na Parte II (pontos 2, 3 e 4).

6. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

O adjudicatário deverá apresentar os documentos de habilitação mencionados nas alíneas a) e b) do n.º 1 do art.º 81.º do CCP.

7. PRAZO:

A apresentação dos documentos mencionados no ponto anterior deverá ser efectuada nos termos do previsto no ponto 1 do art.º 83.º do CCP, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a recepção da notificação de adjudicação.

8. DOCUMENTOS REDIGIDOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA:

Os documentos que constituem a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa, com excepção da documentação técnica (catálogos, certificados, referências, manuais técnicos, e similares), que poderá ser apresentada em inglês.

9. PROPOSTAS VARIANTES:

Não é admitida a sua apresentação.

10. PRAZO E LOCAL DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:

As propostas deverão dar entrada, impreterivelmente, até às **16h00** do dia **2 de Setembro de 2009**, no Serviço de Atendimento ao Público do ICP-ANACOM, sito na morada indicada em 2. O horário de funcionamento do Atendimento ao Público é das 9h às 16h.

11. MODO DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:

- a) Os documentos que constituem as propostas devem ser apresentados em **suporte papel**, e encerradas em invólucro opaco e fechado, no rosto do qual deve ser escrita a palavra "**Proposta**", indicand o-se o nome ou a denominação do concorrente ou, se for o caso, dos membros do agrupamento concorrente, e a designação do contrato a celebrar;
- b) O invólucro que contém os documentos que constituem a proposta pode ser entregue directamente ou enviado por correio registado, devendo, em qualquer caso, a recepção ocorrer dentro do prazo e no local fixados no ponto 10.

12. FORNECIMENTO DAS PEÇAS DO PROCEDIMENTO:

O programa de concurso e o caderno de encargos poderão ser solicitados, em tempo útil, ao Serviço de Atendimento ao Público do ICP-ANACOM, na morada indicada no ponto 2., e encontram-se igualmente disponíveis no sítio do ICP-ANACOM em www.anacom.pt.

13. ACTO PÚBLICO:

O acto público de abertura dos invólucros terá lugar no dia **3 de Setembro de 2009**, pelas **10h00**, na morada indicada em 2., e a ele pode assistir qualquer interessado, mas apenas podem intervir os concorrentes e os seus representantes, estes últimos desde que devidamente credenciados.

14. PRAZO DE MANUTENÇÃO DAS PROPOSTAS:

Os concorrentes ficam obrigados a manter a validade das suas propostas durante o prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, contados da data limite para a sua entrega. O prazo de manutenção das propostas considera-se prorrogado por igual período se os concorrentes nada requererem em contrário.

15. CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO:

A adjudicação será feita segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa, tendo em conta os seguintes factores e sub-factores, e respectivas ponderações, por ordem decrescente de importância:

- a) Adequação Técnica: 0,60, definidos, ainda os seguintes sub-factores:
 - a1) respeitantes ao equipamento analisador de sinais RF de DVB-T/H;
 - a1.1) Maior faixa de frequência: 0,30;
 - a1.2) Existência de entrada de RF de 75 Ω : 0,20;
 - a1.3) Menor consumo: 0,10;
 - a1.4) Maior número de marcas de referência : 0,10;
 - a1.5) Maior número de filtros de resolução: 0,10.
 - a2) respeitantes ao equipamento de avaliação Móvel de Cobertura DVB-T/H
 - a2.1) Menor peso: 0,10;
 - a2.2) Menor consumo: 0,10.
- b) Preço Global: 0,25;
- c) Prazo de Entrega: 0,15.

Em anexo apresenta-se a respectiva escala de pontuação de cada factor e subfactor.

16. PREÇO ANORMALMENTE BAIXO:

Por referência ao preço base fixado no caderno de encargos, abaixo de €90.000,00 (noventa mil euros) o preço total resultante de uma proposta é considerado anormalmente baixo. Caso seja apresentada proposta com preço anormalmente baixo, a mesma deve integrar os documentos que contenham os esclarecimentos justificativos da apresentação do mesmo.

17. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

Em tudo o omissso no presente programa de concurso, aplica-se o regime previsto no Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de Janeiro, que aprova o Código dos Contratos Públicos (CCP).

Lisboa, 31 de Julho de 2009

A Chefe de Divisão de Compras e Contratos



(Catarina Morgado)



ANEXO I



FACTORES E PONDERADORES DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

Índice

4	Avaliação das propostas	2
1.1	Enquadramento metodológico.....	2
1.2	Factores de apreciação das propostas	5
1.3	Modelo de avaliação	6

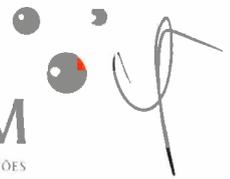
1 AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

1.1 Enquadramento metodológico

A apreciação das propostas, à luz do Artigo 139º do Código da Contratação Pública, será efectuada por aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão MACBETH (Referências: Bana e Costa, C.A., Antunes Ferreira, J.A. e Corrêa, E.C., "Metodologia Multicritério de Apoio à Avaliação de Propostas em Concursos Públicos", em Antunes, C.H. e Valadares Tavares, L., Casos de Aplicação da Investigação Operacional, McGraw-Hill, 2000, pp. 337-363; Bana e Costa, C.A., Corrêa, E.C., De Corte, J.M., Vansnick, J.C., "Facilitating bid evaluation in public call for tenders: a socio-technical approach", OMEGA: The International Journal of Management Science, 30, 3, 2002, pp. 227-242; Bana e Costa, C.A., Vansnick, J.C., De Corte, J.M., "MACBETH", Working Paper LSEOR 03.56, London School of Economics, 2003, Londres).

A apreciação das propostas traduz-se na atribuição a cada uma delas de uma pontuação parcial em cada um dos factores ou sub-factores de avaliação. A pontuação parcial de uma proposta num factor ou sub-factor representa numericamente a atractividade da proposta nesse factor ou sub-factor. Se um factor for formado por vários sub-factores, a pontuação parcial de cada proposta nesse factor é obtida aditivamente, por soma ponderada das pontuações parciais que lhe foram previamente atribuídas em todos os sub-factores desse factor: multiplica-se a pontuação parcial da proposta em cada sub-factor pelo coeficiente de ponderação respectivo e depois somam-se os produtos assim obtidos. Por fim, a pontuação global de cada proposta é obtida também aditivamente, por soma ponderada das suas pontuações parciais em todos os factores.

Dada a natureza compensatória dos factores e sub-factores de avaliação, no modelo aditivo, os respectivos coeficientes de ponderação devem ser definidos com base em dois níveis de performance de referência, devidamente descritos,



quantitativa e/ou qualitativamente. Assim, em cada factor ou sub-factor, foram previamente descritos dois níveis de referência, designados por “Neutro” e “Bom”, com base nos quais foram definidos os coeficientes de ponderação. Num dado factor ou sub-factor, a descrição do nível de referência “Neutro” operacionaliza a noção de “proposta neutra”, isto é, tão atractiva quanto o nível Neutro. De modo idêntico, a descrição do nível de referência “Bom” operacionaliza a noção de “proposta boa”, isto é, tão atractiva quanto o nível Bom. Assim, os níveis “Bom” e “Neutro” servem também de referências para a avaliação parcial de cada proposta segundo cada factor ou sub-factor e, por definição, não limitam necessariamente a escala de performances superior ou inferiormente, porque o seu significado não é o de requisitos obrigatórios (a menos que algum coincida com um limiar de exclusão). A performance de uma proposta pode ser tão ou mais atractiva do que a referência “Bom”; ou, tão ou mais atractiva do que a referência “Neutro” mas menos atractiva do que a referência “Bom”; ou, menos atractiva do que a referência “Neutro”.

Em cada factor ou sub-factor são atribuídas sempre as mesmas pontuações parciais de referência aos níveis “Bom” e “Neutro”: 100 e 0, respectivamente. Em conformidade, em qualquer factor ou sub-factor:

A uma proposta julgada mais atractiva que o nível “Bom” será atribuída uma pontuação parcial superior a 100.

A uma proposta julgada tão atractiva como o nível “Bom” será atribuída uma pontuação parcial igual a 100.

A uma proposta julgada mais atractiva que o nível “Neutro” mas menos atractiva que o nível “Bom” será atribuída uma pontuação parcial entre 0 e 100.

A uma proposta julgada tão atractiva como o nível “Neutro” será atribuída uma pontuação parcial igual a 0.

A uma proposta julgada menos atractiva que o nível “Neutro” será atribuída uma pontuação parcial inferior a 0.

Para pontuar as propostas em cada sub-factor e em cada factor que não tenha sub-factores, pode aplicar-se uma função de valor previamente definida através de uma expressão matemática. Se esta não tiver sido definida, a atribuição das pontuações é feita interactivamente pelos avaliadores, recorrendo ao método MACBETH.

O MACBETH permite quantificar a atractividade absoluta e/ou relativa de opções com base em juízos de valor de natureza qualitativa formulados pelos avaliadores. Para tal, considera-se o conjunto de opções formado pelas propostas e pelos níveis de referência “Bom” e “Neutro”. Para cada par de opções X e Y, com X julgada mais atractiva do que Y, os avaliadores expressam um juízo sobre a diferença de atractividade parcial entre X e Y, em termos do factor ou sub-factor em análise, escolhendo uma das categorias semânticas MACBETH: diferença de atractividade “muito fraca”, ou “fraca”, ou “moderada”, ou “forte”, ou “muito forte”, ou “extrema” (ou uma combinação de duas categorias semânticas consecutivas, por exemplo. diferença de atractividade “fraca ou moderada”).

Naturalmente, em cada factor ou sub-factor, deve ser sempre assegurada a consistência entre todos os juízos qualitativos formulados, isto é, se eles são susceptíveis de representação numérica. Para uma matriz de julgamentos consistentes, o MACBETH sugere uma pontuação para cada proposta, respeitando todas as relações de ordem entre os juízos qualitativos e as pontuações de referência 100 e 0 dos níveis “Bom” e “Neutro”, respectivamente. Estas pontuações são determinadas por programação matemática (Referências: Bana e Costa, C.A., Vansnick, J.C., De Corte, J.M., “MACBETH”, Working Paper LSEOR 03.56, London School of Economics, 2003, Londres; Bana e Costa, C.A., Lourenço, J.C., Chagas, M.P., Bana e



Costa, J.C. (2008), "Development of reusable bid evaluation models for the Portuguese Electric Transmission Company", Decision Analysis, 5, 1 (22-42)). Por fim, a cardinalidade das pontuações sugeridas é discutida e validada pelos avaliadores.

1.2 Factores de apreciação das propostas

As propostas serão avaliadas tendo em conta os factores estabelecidos no Artigo 15.º do Programa de Concurso, que se reproduzem e desenvolvem a seguir por ordem decrescente dos respectivos coeficientes de ponderação:

a) Adequação Técnica: 0,60;

b) Preço Global: 0,25;

b) Prazo de Entrega: 0,15;

Para o factor de avaliação a) Adequação Técnica, foram ainda definidos os sub-factores que a seguir se reproduzem associados aos respectivos coeficientes de ponderação:

a1) respeitantes ao equipamento analisador de sinais RF de DVB-T/H;

a1.1) Maior faixa de frequência: 0,30;

a1.2) Existência de entrada de RF de 75 Ω : 0,20;

a1.3) Menor consumo: 0,10;

a1.4) Maior número de marcas de referência : 0,10;



a1.5) Maior número de filtros de resolução: 0,10.

a2) respeitantes ao equipamento de avaliação Móvel de Cobertura DVB-T/H

a2.1) Menor peso: 0,10;

a2.2) Menor consumo: 0,10.

1.3 Modelo de avaliação

1.3.1 Avaliação das propostas no Factor a

A pontuação parcial $V_a(p)$ de cada proposta p no factor a) será obtida por soma ponderada das suas pontuações parciais $V_{a1.1}(p)$ a $V_{a2.2}(p)$ nos sub-factores a1.1 a a2.2, utilizando os coeficientes de ponderação definidos no ponto anterior:

$$V_a(p) = 0,30.V_{a1.1}(p) + 0,20.V_{a1.2}(p) + 0,10.V_{a1.3}(p) + 0,10.V_{a1.4}(p) + 0,10.V_{a1.5}(p) + 0,10.V_{a2.1}(p) + 0,10.V_{a2.2}(p)$$

Avaliação das propostas nos Sub-factores a1.1 a 2.2

A cada proposta p será atribuída uma pontuação parcial $V_{a1.1}(p)$ e $V_{a2.2}(p)$

1.3.1.1 Sub-factor $V_{a1.1}(p)$

A pontuação parcial $V_{a1.1}(p)$ de cada proposta p no factor a1.1) será dada pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$V_{a1.1}(p) = \frac{100}{1812} \times (FF_p - 688)$$

em que:

FF_p é a Faixa de Frequência do equipamento analisador de sinais RF da proposta p , em MHz.

Níveis de referência:

$$FF_{\text{BOM}} = 2500$$

$$FF_{\text{NEUTRO}} = 688$$

1.3.1.2 Sub-factor $V_{a1.2}(p)$

A pontuação parcial $V_{a1.2}(p)$ de cada proposta p no factor a1.2) será:

Não possui entrada de RF de 75 Ω 0 (Neutro)

Possui entrada de RF de 75 Ω 100 (Bom)

1.3.1.3 Sub-factor $V_{a1.3}(p)$

A pontuação parcial $V_{a1.3}(p)$ de cada proposta p no factor a1.3) será dada pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$V_{a1.3}(p) = -CA_p + 200$$

em que:

CA_p é o Consumo do equipamento Analisador de sinais RF da proposta p , em W.

Níveis de referência:

$$CA_{\text{BOM}} = 100$$

$$CA_{\text{NEUTRO}} = 200$$

1.3.1.4 Sub-factor $V_{a1.4}(p)$

A pontuação parcial $V_{a1.4}(p)$ de cada proposta p no factor a1.4) será dada pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$V_{a1.4}(p) = 50 \times (MR_p - 2)$$

em que:

MR_p é o número de Marcas de Referência do equipamento analisador de sinais RF da proposta p .

Níveis de referência:

$MR_{BOM} = 4$

$MR_{NEUTRO} = 2$

1.3.1.5 Sub-factor $V_{a1.5}(p)$

A pontuação parcial $V_{a1.5}(p)$ de cada proposta p no factor a1.5) será dada pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$V_{a1.5}(p) = \frac{30}{3} \times (FR_p - 6)$$

em que:

FR_p é o número de Filtros de Resolução do equipamento analisador de sinais RF da proposta p .

Níveis de referência:

$FR_{BOM} = 12$

$FR_{NEUTRO} = 6$

1.3.1.6 Sub-factor $V_{a2.1}(p)$

A pontuação parcial $V_{a2.1}(p)$ de cada proposta p no factor a2.1) será dada pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$V_{a2.1}(p) = -25 \times PM_p + 125$$

em que:

PM_p é o Peso do equipamento de avaliação Móvel de cobertura da proposta p , em Kg.

Níveis de referência:

$PM_{BOM} = 1$

$PM_{NEUTRO} = 5$

1.3.1.7 Sub-factor $V_{a2.2}(p)$

A pontuação parcial $V_{a2.2}(p)$ de cada proposta p no factor a2.2) será dada pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$V_{a2.2}(p) = -\frac{10}{3} \times CM_p - \frac{400}{3}$$

em que:

CC_p é o Consumo do equipamento de avaliação Móvel de cobertura da proposta p , em W.

Níveis de referência:

$$CM_{BOM} = 10$$

$$CM_{NEUTRO} = 40$$

1.3.2 Avaliação das propostas no Factor b

A pontuação parcial $V_b(p)$ de cada proposta p será dada pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$V_b(p) = -\frac{1}{400} \times PP_p - 400$$

em que:

PP_p é o Preço da Proposta p , em Euros.

Níveis de referência:

$$PP_{BOM} = 120.000$$

$$PP_{NEUTRO} = 160.000$$

1.3.3 Avaliação das propostas no Factor c

A pontuação parcial $V_c(p)$ de cada proposta p será dada pela aplicação da seguinte expressão matemática:

$$V_c(p) = -\frac{100}{21} \times PE_p - 200$$

em que:

PE_p é o Prazo de Entrega da proposta p , em dias.

Níveis de referência:

$PE_{BOM} = 21$

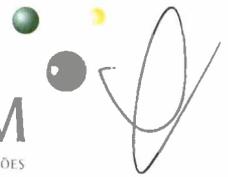
$PE_{NEUTRO} = 42$

1.3.4 Avaliação global das propostas

A pontuação global $V(p)$ de cada proposta p será obtida por soma ponderada das suas pontuações parciais $V_a(p)$, $V_b(p)$ e $V_c(p)$ nos factores a, b e c, utilizando os coeficientes de ponderação definidos no ponto 1.2:

$$V(p) = 0,60.V_a(p) + 0,25.V_b(p) + 0,15.V_c(p)$$

ANEXO II



Modelo de Garantia Bancária/Seguro-Caução referenciado no ponto 16.b) do
Programa de Concurso

Em nome e a pedido da(e) _____, N.º _____, com sede em (na) _____, N.º _____, vem o(a) _____, com sede em (na) _____, NIPC _____, matriculado na Conservatória do Registo Comercial de(o/a) _____, sob o n.º _____ titular do cartão de pessoa colectiva n.º _____ e com o capital social de _____, pelo presente documento, prestar a favor do ICP-ANACOM – AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES, um(a) garantia bancária/seguro-caução no montante de € _____, destinada a caucinar 5% do montante global do serviço adjudicado como garantia de bom cumprimento de todas as obrigações assumidas no contrato referente ao objecto _____, pelo que se obriga, como principal pagador, a fazer as entregas de quaisquer importâncias que se tornem necessárias, até àquele limite, se _____ o não fizer em devido tempo.

O valor total da presente garantia é de € _____ e é válida até (data).

O prazo para interpelação para o pagamento de quaisquer garantias devidas pelo(a) _____, por força desta garantia, expira a _____, pelo que não poderá ser atendida qualquer pedido entrado nos serviços deste(a) Banco/Companhia de Seguros depois desse momento.

(Assinatura e rubrica)

(Assinatura e rubrica de Seguros)