

## Anexo B

### Modelo de Avaliação

1. A adjudicação é feita de acordo com o critério da proposta economicamente mais vantajosa para a Entidade Adjudicante, na modalidade Multifator, determinada pela melhor relação entre a qualidade e o preço, ao abrigo do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 74.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual, sendo determinada pela avaliação dos fatores e subfatores a seguir indicados, na medida da ponderação do respetivo coeficiente:

Fator	Coef.	Subfator	Coef.
Preço	10%	-	-
Qualidade Técnica	50%	Objetivos e atividades a desenvolver	25%
		Metodologias a adotar	25%
		Delimitação e caracterização do setor de atividade objeto	25%
		Calendarização dos trabalhos e produtos a entregar	25%
Coordenação Técnica	20%	Número de anos de experiência de coordenação de equipas/projetos	40%
		Experiência técnica e científica da coordenação técnica	60%
Equipa Técnica	20%	Número de anos de experiência da equipa técnica	30%
		Adequação técnica/científica dos elementos a afetar à prestação de serviços	70%

2. As propostas serão pontuadas, em cada um dos fatores e subfatores, de 0 (zero) a 100 (cem), com arredondamentos à segunda casa decimal sempre que tal se revele necessário.
3. A pontuação global de cada proposta (**PGP**) corresponde ao resultado da soma das pontuações parciais obtidas em cada fator e subfator elementar, multiplicadas pelo valor dos respetivos coeficientes de ponderação, de acordo com a seguinte formula:

$$\text{PGP} = 0,10 \times \text{Preço} + 0,50 \times \text{QT} + 0,2 \times \text{CT} + 0,2 \times \text{ET}$$

Em que:

PGP = Pontuação Global da Proposta (Pontos)

Preço = Pontuação para o preço da proposta de cada concorrente (Pontos)

QT = Pontuação para o fator Qualidade Técnica da Proposta de cada concorrente (Pontos)

CT = Pontuação para o fator Coordenação Técnica da Proposta de cada concorrente (Pontos)

ET = Pontuação para o fator Equipa Técnica da Proposta de cada concorrente (Pontos)

## FATOR 1 – PREÇO

### Preço global da proposta

A pontuação das propostas no fator preço global da proposta será calculada da seguinte forma:

- **Preço =  $100 - ((P_{\text{Concorrente}} / P_{\text{Base}}) \times 100)$**

Em que:

Preço = Pontuação do Preço de cada concorrente (Pontos)

PConcorrente = Preço apresentado pelo concorrente (€)

PBase = Preço base definido pela entidade adjudicante (€)

## **FATOR 2 – QUALIDADE TÉCNICA**

$$\text{QT} = 0,25 \times \text{OAD} + 0,25 \times \text{MD} + 0,25 \times \text{DC} + 0,25 \times \text{C}$$

Em que:

QT = Pontuação para o subfator Qualidade Técnica da Proposta de cada concorrente (Pontos)

OAD = Pontuação para o subfator Objetivos e atividades a desenvolver da proposta de cada concorrente (Pontos)

MD = Pontuação para o subfator Metodologias a adotar da Proposta de cada concorrente (Pontos)

DC = Pontuação para o subfator Delimitação e caracterização do setor de atividade objeto da Proposta de cada concorrente (Pontos)

C = Pontuação para o subfator Calendarização dos trabalhos e produtos a entregar da Proposta de cada concorrente (Pontos)

**Subfator 1 - Objetivos e atividades a desenvolver**

No subfator objetivos e atividades a desenvolver será avaliada a proposta técnica dos concorrentes, sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

Requisito	100	66	33	1
a)	Identifica explicitamente todos os objetivos e atividades a desenvolver em cada uma das 3 Fases do objeto do contrato	Identifica todos os objetivos a desenvolver para 2 das Fases do objeto do contrato	Identifica todos os objetivos a desenvolver para 1 das Fases do objeto do contrato	Não identifica todos os objetivos a desenvolver em nenhuma das 3 Fases objeto do contrato
b)	Permite fazer uma correspondência entre todas as atividades previstas na proposta e todos os objetivos e resultados previstos no caderno de encargos para cada uma das 3 Fases do objeto do contrato	Permite fazer uma correspondência entre as atividades previstas na proposta e todos os objetivos e resultados previstos no caderno de encargos para 2 das Fases do objeto do contrato	Permite fazer uma correspondência entre as atividades previstas na proposta e todos os objetivos e resultados previstos no caderno de encargos para 1 das Fases do objeto do contrato	Não permite fazer uma correspondência entre as atividades previstas na proposta e os objetivos e resultados previstos no caderno de encargos para nenhuma das Fases do objeto do contrato

**Subfator 2 - Metodologias a adotar**

No subfator metodologias a adotar será avaliada a proposta técnica dos concorrentes, sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

Requisito	100	66	33	1
a)	Identifica e descreve, de forma exaustiva, as metodologias a adotar no desenvolvimento do objeto do contrato	Identifica e descreve as metodologias a adotar no desenvolvimento do objeto do contrato, ainda que essa descrição não seja exaustiva para 1 das Fases objeto do contrato	Identifica e descreve as metodologias a adotar no desenvolvimento do objeto do contrato, ainda que essa descrição não seja exaustiva para 2 das Fases objeto do contrato	Não identifica, nem descreve as metodologias a adotar no desenvolvimento do objeto do contrato, ou descrevendo, não é possível aferir as metodologias a adotar
b)	Justifica as opções metodológicas e técnicas, sendo possível aferir a coerência entre as metodologias selecionadas e os objetivos, atividades e entregáveis	Justifica as opções metodológicas e técnicas, sendo possível aferir a coerência entre as metodologias selecionadas e os objetivos e atividades para 2 das Fases objeto do contrato	Justifica as opções metodológicas e técnicas, sendo possível aferir a coerência entre as metodologias selecionadas e os objetivos e atividades para 1 das Fases objeto do contrato	Não justifica as opções metodológicas e técnicas, ou justificando, não é possível aferir a coerência entre as metodologias selecionadas e os objetivos e atividades

**Subfator 3 - Delimitação e caracterização dos casos de uso objeto do contrato**

No subfator abordagem e caracterização dos casos de uso do concurso será avaliada a proposta técnica dos concorrentes, sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

Requisito	100	66	33	1
a)	Aborda todos os trabalhos, delimitando-os e enquadrando-os quanto ao seu caráter específico, verificando-se a sua conformidade com o anexo A do caderno de encargos	Aborda todos os trabalhos, delimitando-os e enquadrando-os quanto ao seu caráter específico, verificando-se a sua conformidade com o anexo A do caderno de encargos, mas identifica com pouco detalhe ou de forma não clara.	Não aborda todos os trabalhos, delimitando-os e enquadrando-os quanto ao seu caráter específico, verificando-se a sua conformidade com o anexo A do caderno de encargos, mas identifica com pouco detalhe ou de forma não clara	Não aborda todos os trabalhos quanto ao seu caráter específico, não sendo possível verificar a conformidade com o anexo A do caderno de encargos
b)	Contempla uma revisão da literatura com base em fontes relevantes, fidedignas e atuais.	Contempla uma revisão da literatura com base em fontes relevantes e fidedignas	Contempla uma revisão da literatura com base em fontes atuais.	A revisão da literatura é insatisfatória, não contemplando fontes relevantes e fidedignas.

**Subfator 4 - Calendarização dos trabalhos e produtos a entregar**

No subfator calendarização dos trabalhos e produtos a entregar será avaliada a proposta técnica dos concorrentes, sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

<b>Requisito</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>1</b>
a)	A calendarização/ cronograma discrimina os prazos de execução de todas as Fases e atividades, bem como os prazos de cada um dos resultados	A calendarização/ cronograma discrimina os prazos de execução para 2 Fases, bem como os respectivos prazos de execução dos resultados e atividades	A calendarização/ cronograma apenas discrimina os prazos de execução das Fases pré-definidas no caderno de encargos não identificando resultados e atividades	A calendarização/ cronograma não discrimina os prazos de execução de nenhuma das Fases, atividades e resultados
b)	A calendarização revela-se adequada e exequível face aos objetivos e atividades definidos na proposta e para cada Fase do objeto do contrato	A calendarização revela-se adequada e exequível para a maioria dos objetivos e atividades definidos na proposta objeto do contrato	A calendarização não se revela adequada e exequível para menos de metade dos objetivos e atividades definidos na proposta objeto do contrato	A calendarização/ cronograma não se revela adequada e exequível face à totalidade dos objetivos e atividades definidos na proposta objeto do contrato

### **FATOR 3 – COORDENAÇÃO TÉCNICA**

$$\text{CT} = 0,40 \times \text{NACT} + 0,60 \times \text{ETC}$$

Em que:

CT = Pontuação para o subfator Coordenação Técnica da proposta de cada concorrente (Pontos)

NACT = Pontuação para o subfator Número de anos de experiência de coordenação de equipas/projetos da proposta de cada concorrente (Pontos)

ETC = Pontuação para o subfator Experiência técnica e científica da coordenação técnica da Proposta de cada concorrente (Pontos)



**Subfator 1 – Número de anos de experiência de coordenação de equipes/projetos**

No subfator número de anos de experiência de coordenação de equipes/projetos será avaliado o *curriculum vitae* do/a coordenador/a principal do estudo, sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

100	66	33	1
Experiência de coordenação de equipes/projetos igual ou superior a 10 anos	Experiência de coordenação de equipes/projetos superior a 7 anos e inferior a 10 anos	Experiência de coordenação de equipes/projetos superior a 5 anos e igual ou inferior a 7 anos	Experiência de coordenação de equipes/projetos igual ou inferior a 3 anos

**Subfator 2 – Experiência técnica e científica da Coordenação Técnica**

No subfator experiência técnica e científica será avaliado o *curriculum vitae* do/a coordenador/a principal do estudo, sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

100	66	33	1
Tem conhecimento técnico e científico demonstrável no âmbito do dos efeitos das explosões e impactos e dos materiais de construção	Tem conhecimento técnico ou científico demonstrável no âmbito dos efeitos das explosões e impactos	Tem conhecimento técnico e científico demonstrável no âmbito dos materiais de construção	Tem conhecimento técnico/científico fora do setor de atividade do objeto do concurso

#### **FATOR 4 – EQUIPA TÉCNICA**

$$\text{ET} = 0,30 \times \text{NAET} + 0,70 \times \text{ATC}$$

Em que:

ET = Pontuação para o subfator Equipa Técnica da proposta de cada concorrente (Pontos)

NAET = Pontuação para o subfator Número de anos de experiência da equipa técnica da proposta de cada concorrente (Pontos)

ATC = Pontuação para o subfator Adequação técnica/científica dos elementos a afetar à prestação de serviços a da Proposta de cada concorrente (Pontos)

**Subfator 1 – Número de anos de experiência da equipa técnica**

No subfator número de anos de experiência da equipa técnica será avaliado o *curriculum vitae* de cada um dos elementos da equipa técnica (com exceção do coordenador técnico do estudo), sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

100	66	33	1
Toda a equipa detém experiência profissional, igual ou superior a 7 anos	Mais de metade da equipa detém experiência profissional, igual ou superior a 7 anos	Menos de metade da equipa detém experiência profissional, igual ou superior a 7 anos	Nenhum elemento da equipa detém experiência profissional, igual ou superior a 7 anos

**Subfator 2 – Adequação técnica/científica dos elementos a afetar à prestação de serviços**

No subfator adequação técnica/científica dos elementos a afetar à prestação de serviços será avaliado o *curriculum vitae* de cada um dos elementos da equipa técnica proposta (com exceção do coordenador técnico do estudo), sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

<b>Requisito</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>1</b>
a)	Toda a equipa detém conhecimento técnico/científico do setor de atividade objeto do concurso	Mais de metade da equipa detém conhecimento técnico/científico do setor de atividade objeto do concurso	Menos de metade da equipa detém conhecimento técnico/científico do setor de atividade objeto do concurso	Nenhum elemento da equipa detém conhecimento técnico/científico do setor de atividade objeto do concurso
b)	Toda a equipa detém experiência profissional na elaboração projetos/pareceres no âmbito da robustez/reforço estrutural e análise de explosões e projetos de engenharia civil em geral	Mais de metade da equipa detém experiência profissional na elaboração projetos/pareceres no âmbito da robustez/reforço estrutural e análise de explosões e projetos de engenharia civil em geral	Menos de metade da equipa detém experiência profissional na elaboração de projetos/pareceres no âmbito da robustez/reforço estrutural e análise de explosões e projetos de engenharia civil em geral	Nenhum elemento da equipa detém experiência profissional na elaboração de projetos/pareceres no âmbito da robustez/reforço estrutural e análise de explosões e projetos de engenharia civil em geral
c)	Toda a equipa detém experiência profissional na elaboração de estudos e projetos no âmbito do processamento de imagem aplicada à engenharia civil e modelação 3D	Dois ou mais elementos da equipa detém experiência profissional na elaboração de estudos e projetos no âmbito do processamento de imagem aplicada à engenharia civil e modelação 3D	Um elemento da equipa detém experiência profissional na elaboração de estudos e projetos no âmbito do processamento de imagem aplicada à engenharia civil e modelação 3D	Nenhum elemento da equipa detém experiência profissional na elaboração de estudos e projetos no âmbito do processamento de imagem aplicada à engenharia civil e modelação 3D.