

Anexo A – 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	50%	-	-
Qualidade Técnica	20%	Objetivos e atividades a desenvolver	40%
		Metodologias a adotar	35%
		Calendarização dos trabalhos e produtos a entregar	25%
Valor acrescentado da proposta	20%	Requisitos desejáveis cumpridos.	100%
Equipa Técnica	10%	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:

$$\text{PGP} = 0,50 \times \text{Preço} + 0,20 \times \text{QT} + 0,2 \times \text{VA} + 0,1 \times \text{ET}$$

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)

VA = Pontuação para o fator Valor Acrescentado 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:

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

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 (QT)

$$QT = 0,4 \times OAD + 0,35 \times MD + 0,25 \times C$$

Em que:

QT = Pontuação para o fator 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)

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

QT Subfator 1 - Objetivos e atividades a desenvolver (OAD)

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 e detalha todos os objetivos e atividades a desenvolver em cada um dos lotes do contrato, incluindo métodos de validação e benchmarks	Identifica e detalha todos os objetivos e atividades a desenvolver em cada um dos lotes do contrato, incluindo métodos de validação, mas não inclui benchmarks com estudos experimentais e literatura.	Identifica e detalha todos os objetivos e atividades a desenvolver em cada um dos lotes do contrato, mas não inclui métodos de validação, mas não inclui benchmarks, ou só apresenta proposta para um dos lotes	Não identifica todos os objetivos a desenvolver em nenhum dos lotes objeto do contrato
B	Permite fazer uma clara correspondência entre todas as atividades previstas na proposta e todos os entregáveis/objetivos e resultados previstos no caderno de encargos para cada um dos lotes do contrato.	Permite fazer uma clara correspondência entre as atividades previstas na proposta e todos os entregáveis/objetivos e resultados previstos no caderno de encargos para apenas um dos lotes do contrato.	Faz uma correspondência incompleta entre as atividades previstas na proposta e os entregáveis/objetivos e resultados previstos no caderno de encargos, ou fá-lo para apenas um dos lotes do contrato.	Não permite fazer uma correspondência entre as atividades previstas na proposta e os entregáveis/objetivos e resultados previstos no caderno de encargos para nenhum dos lotes do contrato

QT Subfator 2 - Metodologias a adotar (MD)

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 exhaustiva, as metodologias a adotar no desenvolvimento do objeto do contrato, incluindo análise, prototipagem, validação e implementação definitiva.	Identifica e descreve as metodologias a adotar no desenvolvimento do objeto do contrato, ainda que essa descrição não seja exhaustiva para 1 dos lotes, ou sendo para os dois, não inclui todas as fases de desenvolvimento.	Identifica e descreve as metodologias a adotar no desenvolvimento do objeto do contrato, ainda que essa descrição não seja exhaustiva para nenhum dos lotes 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 1 dos lotes do contrato	Justifica as opções metodológicas e técnicas, embora de forma pouco sustentada, dificultando a aferição da coerência entre as metodologias selecionadas e os objetivos e atividades.	Não justifica as opções metodológicas e técnicas, ou justificando, não é possível aferir a coerência entre as metodologias selecionadas e os objetivos e atividades.

QT Subfator 3 - Calendarização dos trabalhos e produtos a entregar (C)

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:

Requisito	100	66	33	1
A	A calendarização/ cronograma discrimina os prazos de execução de todas as etapas do projeto e atividades, bem como os prazos de cada um dos resultados.	A calendarização/ cronograma discrimina os prazos de execução das etapas do projeto para um dos lotes, bem como os respetivos prazos de execução dos resultados e atividades	A calendarização/ cronograma apenas discrimina de forma genérica os prazos de execução das etapas do projeto não identificando resultados e atividades	A calendarização/ cronograma não discrimina os prazos de execução de nenhuma das etapas, atividades e resultados

FATOR 3 – VALOR ACRESCENTADO DA PROPOSTA (VA)

$$VA = (\sum \text{ReqDes_proposta} / \sum \text{ReqDes_base}) \times 100$$

Em que:

A pontuação no requisito “Valor acrescentado” baseia-se na soma das pontuações individuais atribuídas a cada especificação técnica desejável, face ao total de requisitos desejáveis aplicada a cada lote, conforme ponderações abaixo indicadas. Este requisito pretende assim valorizar propostas mais completas.

Requisitos LOTE 1	ET	Tipo	Pont.
Modelação semiautomática do terreno a 3 dimensões	ET. 1.1	D	20
	ET. 1.2	E	
	ET. 1.3	E	
	ET. 1.4	E	
	ET. 1.5	D	50
	ET. 1.6	E	
	ET. 1.7	E	
	ET. 1.8	E	
	ET. 1.9	E	
Integração da aplicação desenvolvida no sistema AMIDA	ET. 2.1	D	15
	ET. 2.2	D	15
Área de testes e prova de conceito	ET. 3.1	E	
	SOMA		100

Requisitos LOTE 2	ET	Tipo	Pont.
Aplicação implementando <i>solvers</i> 2D para Dispersão de Gases e Explosões em Ambientes Urbanos	ET. 1.1	E	
	ET. 1.2	E	
	ET. 1.3	E	
	ET. 1.4	D	20
	ET. 1.5	D	20
	ET. 1.6	E	
	ET. 1.7	E	
	ET. 1.8	D	
	ET. 1.9		
Integração da aplicação desenvolvida no sistema AMIDA	ET. 2.1	E	
	ET. 2.2	E	
Determinação de pressões de pico e impulsos por modelos de inteligência artificial			
	ET. 3.1	E	
	ET. 3.2	E	
	ET. 3.3	D	
Funcionalidades de blast simplificado no sistema AMIDA	ET. 4.1	E	
	ET. 4.2	D	

Outros requisitos de software	ET. 4.3	E	
	ET. 4.4	E	
	ET. 4.5	E	
	ET. 4.6	E	
	ET. 5.1	E	
	ET. 5.2	E	
Área de testes e prova de conceito	ET. 5.3	E	
	ET. 5.4	D	10
	ET. 5.5	D	10
	ET. 6.1	E	
		SOMA	100

FATOR 4 – EQUIPA TÉCNICA (ET)

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

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)

ET 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, 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

ET 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, sendo a pontuação atribuída e calculada da seguinte forma:

Requisito	100	66	33	1
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 no âmbito do respetivo lote.	Mais de metade da equipa detém experiência profissional na elaboração projetos no âmbito do respetivo lote.	Menos de metade da equipa detém experiência profissional na elaboração de projetos no âmbito do respetivo lote.	Nenhum elemento da equipa detém experiência profissional na elaboração de projetos no âmbito do respetivo lote.