

ANEXO VII

(a que se refere o artigo 17.º do programa do procedimento)

Metodologia de Avaliação das Propostas

METODOLOGIA GERAL

De acordo com o Programa do Procedimento, o critério de adjudicação da empreitada é o da proposta economicamente mais vantajosa, com base nos seguintes factores e subfactores de apreciação e respetivas ponderações:

CÓDIGO	FATORES DE APRECIÇÃO	PESO PARCIAL	CÓDIGO	FATORES DE APRECIÇÃO	PESO PARCIAL
PG	Preço Global	50%	PG	Preço Global	100%
VT	Valia Técnica da Proposta	45%	VT01	Qualidade do estudo prévio apresentado	75%
			VT02	Metodologia do modo de execução da obra	10%
			VT03	Sistemas de Prevenção e Proteção e Adaptação/Complemento do PSS e da Compilação Técnica da Obra	10%
			VT04	Sistema de Gestão Ambiental a implementar em obra	5%
GP	Garantia de Cumprimento do Prazo	5%	GP	Garantia de Cumprimento do Prazo	100%

A classificação final de cada proposta, de acordo com a metodologia adotada na análise de cada um dos factores e subfactores de apreciação, bem como dos coeficientes de ponderação dos mesmos, resultará do somatório das pontuações obtidas nesses factores e subfactores.

I. AVALIAÇÃO DO FATOR - PREÇO

Ao fator de avaliação *Preço* será atribuída uma pontuação de valor igual ou menor que 10. A classificação, neste fator, é atribuída pela aplicação da seguinte expressão:

- Se Valor da Proposta i : $V_i \leq 468.000,00$

$$PV_i = 10 - \frac{0,5 \times V_i}{468000}$$

- Se Valor da Proposta i : $468.000,00 < V_i \leq 780.000,00$

$$PV_i = B_0 - k \times (v_i - A_0)^n$$

Em que:

PV_i : Pontuação da proposta i

V_i : Valor da proposta i

Bo: 9,5525025
K: 1,3366568E-80
Ao: -1,9542165E+05
N: 13,5

2. AVALIAÇÃO DO FATOR - VALIA TÉCNICA DA PROPOSTA

A avaliação das propostas, em termos de fator qualitativo Valia Técnica da Proposta, será feita tendo em consideração a adequação dos seguintes subfatores:

- 2.1. Qualidade do estudo prévio apresentado;
- 2.2. Metodologia do modo de execução da obra;
- 2.3. Sistemas de Prevenção e Proteção e Adaptação/Complemento do PSS e da Compilação Técnica da Obra;
- 2.4. Sistema de Gestão Ambiental a implementar em obra

2.1. Qualidade do estudo prévio apresentado

A qualidade do estudo prévio será analisada tendo por base os aspetos a seguir apresentados:

- i. Concepção e dimensionamento da solução técnica, tendo presentes os critérios de projeto adotados, detalhe e profundidade dos cálculos, adequabilidade e conteúdo das memórias técnicas e peças desenhadas das especialidades, ao nível dos seguintes aspetos:
 - o solução estrutural do edifício;
 - o cobertura
 - o circuitos hidráulicos e drenagem de escorrências, incluindo depósito;
 - o sistema de proteção lateral da fachada;
 - o redes de água, energia e telecomunicações;
 - o vias rodoviárias e arranjos exteriores;
- ii. Concepção operacional em termos das zonas estabelecidas, sua integração com as infraestruturas existentes e futuras, e funcionalidade, tendo presente as necessidades de descarga, armazenamento, secagem e carregamento das lamas, drenagens e escorrências, protecções à intempérie e outras. As soluções propostas devem ter em vista o desenvolvimento, eficiente e em segurança, das atividades de exploração/manutenção.
- iii. Qualidade dos materiais e equipamentos propostos.

Nota 10 - Atribuída às propostas que contemplem a apresentação de uma concepção e dimensionamento da solução técnica excepcional, associada a uma excelente concepção

operacional e com materiais e equipamentos de grande qualidade e robustez, o que se considera traduzir uma qualidade técnica excelente.

Nota 8 - Atribuída às propostas que, considerando a concepção e dimensionamento da solução técnica, a concepção operacional e a qualidade dos materiais e equipamentos se possa considerar de qualidade técnica muito boa.

Nota 6 - Atribuída às propostas que, considerando a concepção e dimensionamento da solução técnica, a concepção operacional e a qualidade dos materiais e equipamentos se possa considerar de qualidade técnica boa.

Nota 4 - Atribuída às propostas que, considerando a concepção e dimensionamento da solução técnica, a concepção operacional e a qualidade dos materiais e equipamentos se possa considerar de qualidade técnica satisfatória.

Nota 2 - Atribuída às propostas que, considerando a concepção e dimensionamento da solução técnica, a concepção operacional e a qualidade dos materiais e equipamentos se possa considerar de qualidade técnica insatisfatória.

Nota 0 - Atribuída às propostas que contemplem a apresentação de uma concepção e dimensionamento da solução técnica fraca, uma má concepção operacional e com materiais e equipamentos de fraca qualidade e robustez, o que se considera traduzir uma qualidade técnica nula.

Nos casos aplicáveis as pontuações intermédias, de valor unitário, classificarão as apreciações intermédias, em função da maior ou menor valia técnica das propostas.

2.2. Metodologia do modo de execução da obra

Para a avaliação deste subfactor, ter-se-á em consideração os seguintes aspetos:

- i. Realização dos trabalhos de movimentação de terras;
- ii. Realização dos trabalhos de execução dos elementos em betão armado;
- iii. Realização dos trabalhos de execução dos elementos em estrutura metálica;
- iv. Realização dos trabalhos de montagem da cobertura e dos elementos de fachada (proteção lateral da fachada norte);
- v. Realização dos trabalhos de execução das vias rodoviárias;

Nota 10 - Atribuída às propostas que contemplem a apresentação de uma estratégia de implementação de desenvolvimento da obra através da descrição das soluções construtivas para todas as atividades enumeradas anteriormente e outras consideradas relevantes, de forma

excelente e elevada coerência com o tipo de obra em causa e com os condicionalismos existentes.

Nota 8 - Atribuída às propostas que contemplem a apresentação de uma estratégia de implementação de desenvolvimento da obra através da descrição das soluções construtivas para todas as atividades enumeradas anteriormente, de forma muito boa e elevada coerência com o tipo de obra em causa e com os condicionalismos existentes.

Nota 6 - Atribuída às propostas que contemplem a apresentação de uma estratégia de implementação de desenvolvimento da obra através da descrição das soluções construtivas da maioria das atividades enumeradas anteriormente, de forma boa e elevada coerência com o tipo de obra em causa e com os condicionalismos existentes.

Nota 5 - Atribuída às propostas que contemplem a apresentação de uma estratégia de implementação de desenvolvimento da obra através da descrição das soluções construtivas da maioria das atividades enumeradas anteriormente, de forma muito satisfatória e elevada coerência com o tipo de obra em causa e com os condicionalismos existentes.

Nota 4 - Atribuída às propostas que contemplem a apresentação de uma estratégia de implementação de desenvolvimento da obra através da descrição das soluções construtivas da maioria das atividades enumeradas anteriormente, de forma satisfatória e elevada coerência com o tipo de obra em causa e com os condicionalismos existentes.

Nota 2 – Atribuída às propostas que apresentam a estratégia de implementação de desenvolvimento da obra através da descrição das soluções construtivas para apenas algumas atividades enumeradas anteriormente.

Nota 0 – Atribuída às propostas que apresentam a estratégia de implementação de desenvolvimento da obra através da descrição das soluções construtivas de forma não satisfatória.

Nos casos aplicáveis as pontuações intermédias, de valor unitário, classificarão as apreciações intermédias, em função da maior ou menor valia técnica das propostas.

2.3. Sistemas de Prevenção e Proteção e Adaptação/Complemento do PSS e da Compilação Técnica da Obra

Para a avaliação deste subfactor serão considerados os seguintes aspetos fundamentais:

- i. O envolvimento dos intervenientes na empreitada em matéria de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e respetiva descrição de funções (Diretor de obra, Gestor da Segurança/Técnico de Segurança e Encarregado);
- ii. Articulação entre a documentação de prevenção de riscos profissionais e os métodos e processos construtivos a utilizar;
- iii. A referência à adaptação da Compilação Técnica da Obra;
- iv. A existência de documentação de prevenção de riscos profissionais;
- v. O cronograma de implementação do Sistema de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho;
- vi. A referência aos Princípios Gerais de Prevenção;
- vii. A apresentação da Política de Segurança do concorrente;

Assim, os descritivos são os seguintes:

Nota 10 – Atribuída às propostas que, em matéria de Segurança no Trabalho da Construção, apresentem uma Memória Descritiva que, contemplando a afetação do quadro técnico nessa matéria, foque de forma adequada todos os aspetos fundamentais enumerados anteriormente, ao nível dos sistemas de prevenção e proteção a adotar na obra e ao nível das necessidades de adaptação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e da Compilação Técnica da Obra, tendo em conta a especificidade da obra, as soluções tecnológicas preconizadas e o disposto na legislação em vigor.

Nota 8 - Atribuída às propostas que, em matéria de Segurança no Trabalho da Construção, apresentem uma Memória Descritiva que, contemplando a afetação do quadro técnico nessa matéria, foque de forma adequada alguns dos aspetos fundamentais enumerados anteriormente, ao nível dos sistemas de prevenção e proteção a adotar na obra e ao nível das necessidades de adaptação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e da Compilação Técnica da Obra, designadamente, seis dos aspetos indicados, tendo em conta a especificidade da obra, as soluções tecnológicas preconizadas e o disposto na legislação em vigor.

Nota 6 - Atribuída às propostas que, em matéria de Segurança no Trabalho da Construção, apresentem uma Memória Descritiva que, contemplando a afetação do quadro técnico nessa matéria, foque de forma adequada, alguns dos aspetos fundamentais enumerados anteriormente, ao nível dos sistemas de prevenção e proteção a adotar na obra e ao nível das necessidades de adaptação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e da Compilação Técnica da Obra, designadamente, cinco dos aspetos indicados, tendo em conta a especificidade da obra, as soluções tecnológicas preconizadas e o disposto na legislação em vigor.

Nota 4 - Atribuída às propostas que, em matéria de Segurança no Trabalho da Construção, apresentem uma Memória Descritiva que, contemplando a afetação do quadro técnico nessa matéria, foque de forma adequada, alguns dos aspetos fundamentais enumerados anteriormente, ao nível dos sistemas de prevenção e proteção a adotar na obra e ao nível das necessidades de adaptação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e da Compilação Técnica da Obra, designadamente, quatro dos aspetos indicados, tendo em conta a especificidade da obra, as soluções tecnológicas preconizadas e o disposto na legislação em vigor.

Nota 2 - Atribuída às propostas que, em matéria de Segurança no Trabalho da Construção, apresentem uma Memória Descritiva que, contemplando a afetação do quadro técnico nessa matéria, foque de forma adequada, alguns dos aspetos fundamentais enumerados anteriormente, ao nível dos sistemas de prevenção e proteção a adotar na obra e ao nível das necessidades de adaptação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e da Compilação Técnica da Obra, designadamente, dois dos aspetos indicados, tendo em conta a especificidade da obra, as soluções tecnológicas preconizadas e o disposto na legislação em vigor.

Nota 0 - Atribuída às propostas que, em matéria de Segurança no Trabalho da Construção, apresentem uma Memória Descritiva que, contemplando, também, a afetação do quadro técnico nessa matéria, não foque de forma adequada, nenhum dos aspetos fundamentais enumerados anteriormente, ou não faça qualquer referência aos sistemas de prevenção e proteção a adotar na obra e às necessidades de adaptação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e da Compilação Técnica da Obra.

Nos casos aplicáveis as pontuações intermédias, de valor unitário, classificarão as apreciações intermédias, em função da maior ou menor valia técnica das propostas.

2.4. Sistema de Gestão Ambiental a implementar em obra

Nota 10 - Atribuída às propostas que apresentem um documento muito detalhado e muito coerente relativo à implementação em obra do Sistema de Gestão Ambiental, com especial destaque para o desenvolvimento em obra do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que integra o Caderno de Encargos.

Nota 8 - Atribuída às propostas que apresentem um documento detalhado e coerente relativo à implementação em obra do Sistema de Gestão Ambiental, com especial destaque para o desenvolvimento em obra do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que integra o Caderno de Encargos.

Nota 6 - Atribuída às propostas que apresentem um documento muito detalhado e coerente relativo à implementação em obra do Sistema de Gestão Ambiental, que em relação ao desenvolvimento em obra do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição seja pouco desenvolvido.

Nota 4 - Atribuída às propostas que apresentem um documento detalhado e coerente relativo à

implementação em obra do Sistema de Gestão Ambiental, que em relação ao desenvolvimento em obra do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição seja pouco desenvolvido.

Nota 2 - Atribuída às propostas que apresentem um documento pouco detalhado ou que apresente incoerências consideradas graves relativo à implementação em obra do Sistema de Gestão Ambiental, com especial destaque para o desenvolvimento em obra do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que integra o Caderno de Encargos.

Nota 0 - Atribuída às propostas que, em matéria de Gestão Ambiental, apresentem um documento que não faça referência explícita à implementação de medidas de gestão e ao desenvolvimento em obra do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que integra o Caderno de Encargos.

Nos casos aplicáveis as pontuações intermédias, de valor unitário, classificarão as apreciações intermédias, em função da maior ou menor valia técnica das propostas.

3. AVALIAÇÃO DO FATOR - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

Neste critério serão avaliados os seguintes pontos:

- i. Descrição e relevância das atividades que constituem a empreitada;
- ii. Caracterização das interdependências, encadeamento lógico das diferentes atividades, suas precedências, respetivos tempos de execução e datas de início e de fim das atividades;
- iii. Designação expressa do número de frentes de trabalho consideradas para a execução das diferentes atividades, nos tempos anteriormente mencionados;
- iv. Caracterização e identificação das atividades críticas e referência expressa do cumprimento dos prazos vinculativos estipulados no caderno de encargos;
- v. Identificação e justificação do caminho crítico da empreitada;
- vi. Rendimentos considerados, sua fundamentação e adequabilidade;
- vii. Adequação do número de recursos humanos afetos aos trabalhos em relação às frentes de trabalho consideradas para a execução das diversas atividades;
- viii. A adequação do número de equipamentos afetos aos trabalhos em relação às frentes de trabalho consideradas para a execução das diversas atividades;
- ix. Coerência entre o Plano de Trabalhos, o Plano de Mão de Obra e o Plano de Equipamentos;

Nota 10 – Atribuída às propostas que caracterizem de forma detalhada a totalidade dos nove aspetos mencionados e demonstrem coerência entre si e a empreitada em causa, de forma a garantir o cumprimento do prazo da empreitada.

Nota 8 – Atribuída às propostas que caracterizem de forma detalhada sete dos nove aspetos mencionados e demonstrem coerência entre si e a empreitada em causa, de forma a garantir o cumprimento do prazo da empreitada.

Nota 6 – Atribuída às propostas que caracterizem de forma detalhada cinco dos nove aspetos mencionados e demonstrem coerência entre si e a empreitada em causa, de forma a garantir o cumprimento do prazo da empreitada.

Nota 4 – Atribuída às propostas que caracterizem de forma detalhada três dos nove aspetos mencionados e demonstrem coerência entre si e a empreitada em causa, de forma a garantir o cumprimento do prazo da empreitada.

Nota 2 – Atribuída às propostas que caracterizem de forma detalhada dois dos nove aspetos mencionados e demonstrem coerência entre si e a empreitada em causa, de forma a garantir o cumprimento do prazo da empreitada.

Nota 0 – Atribuída às propostas que caracterizem de forma não satisfatória os aspetos mencionados ou demonstrem falta de coerência entre si e a empreitada em causa, para garantia do cumprimento do prazo da empreitada. Nos casos aplicáveis as pontuações intermédias, de valor unitário, classificarão as apreciações intermédias, em função da maior ou menor valia técnica das propostas.