




PROJETO DECISÃO DE ADJUDICAÇÃO

FM 70/2018

*Concurso Público para a Contratação do Fornecimento
de Duas Viaturas Pesadas de Passageiros com Lotação
Mínima de 33 Lugares*




José Narciso
CBras

PROJETO DE DECISÃO DE ADJUDICAÇÃO

1. Considerações Gerais

Por despacho do Sr. Presidente da Câmara Municipal datado de 07.03.2018, foi autorizada a abertura de concurso público, a realização da despesa previsível, o processo de concurso, e a nomeação do seguinte júri do concurso:

EFETIVOS

Presidente: Joaquim Barros

1.º Vogal: Pedro Ventura

2.º Vogal: Célia Brás

SUPLENTE

1.º Vogal: Paula Silvestre

2.º Vogal: José Narciso

O objeto do contrato consiste no fornecimento de duas viaturas pesadas de passageiros com lotação mínima de 33 lugares, no âmbito das atividades desenvolvidas pelo Setor de Transportes da Divisão de Ambiente, de Transportes e Oficinas, cujo preço base é de 360.000,00€ (trezentos e sessenta mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

De acordo com o anúncio do concurso, publicado no Diário da República n.º 52 de 14 de março de 2018 e no JUOE – Jornal Oficial da União Europeia, de 16 de março de 2018, os documentos da proposta deviam ser apresentados na plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante: www.saphety.com/saphetygov, até às 18:00 horas do 30º dia a contar da data de envio do respetivo anúncio para publicação, ou seja, neste caso dia 13 de abril de 2018.


2. Abertura de Propostas

No dia 16 de abril de 2018, pelas nove horas, reuniu o júri do concurso constituído pelo Chefe de Divisão de Ambiente, de Transportes e Oficinas, Pedro Miguel Gonçalves Ventura, primeiro vogal efetivo, e pelos Técnicos Célia Fernandes Brás e José Avelino Guerreiro Narciso, segundo vogal efetivo e segundo vogal suplente, respetivamente, para proceder à abertura das propostas do concurso público.

Apresentou proposta a seguinte entidade:

Quadro I – Lista de Concorrentes




Francisco
CBra5

Ordem de Receção	Concorrente
1.º	Hydraplan - Manutenção e Comércio de Veículos, S.A.

3. Análise de Propostas Apresentada

3.1 Exame Formal dos Documentos

No dia 16 de abril de 2018, pelas nove horas, reuniu o júri do concurso constituído pelo Chefe de Divisão de Ambiente, de Transportes e Oficinas, Pedro Miguel Gonçalves Ventura, primeiro vogal efetivo, e pelos Técnicos Célia Fernandes Brás e José Avelino Guerreiro Narciso, segundo vogal efetivo e segundo vogal suplente, respetivamente, para proceder ao exame formal dos documentos que constituem a proposta apresentada a concurso, bem como à análise desta face aos critérios de análise das propostas definido no programa de concurso.

Quadro II – Mapa Resumo da Apresentação de Documentos

(em conformidade com o n.º 1 do artigo 7.º do programa de Procedimento)

	Hydraplan - Manutenção e Comércio de Veículos, S.A.
1.1 Documento Europeu Único de Contratação Pública (DEUCP), elaborado online (por carregamento do ficheiro “espd-request.xml” e seguindo as instruções fornecidas em anexo ao programa de Procedimento (Anexo I – Instruções para preenchimento do DEUCP). O DEUCP deve ser assinado pelo concorrente ou por representante que tenha poderes para obrigar. No caso da apresentação por um agrupamento deve ser preenchido um DEUCP para cada membro que o integra. Deve ser submetido com o título DEUCP_designação concorrente.pdf.	✓
1.2 No caso de pessoa coletiva o concorrente deve juntar cópia da Certidão de Inscrição no Registo Comercial e declaração da representação de poderes, no caso da proposta e restantes documentos serem assinados por representante com poderes para obrigar o concorrente	✓
1.3 – i) Preço Global	✓
1.3 – ii) Características Técnicas	✓
1.3 – iii) Local e Condições de Assistência Técnica	✓
1.3 – iv) Período de Garantia	✓
1.3 – v) Prazo de Entrega	✓
1.4 – i) Declaração onde conste que compromete-se manter a Câmara Municipal	✓



de Loulé permanentemente informada sobre as alterações que forem introduzidas na viatura pelos fabricantes, fornecendo-lhe as correspondentes instruções	
1.4 – ii) Declaração onde conste que irão entregar um plano de manutenção preventiva, no qual deverá constar os intervalos de manutenção e a descrição dos Serviços que serão executados em cada intervenção	✓
1.4 – iii) Programa de formação que se propõem organizar	✓
1.5 Documentos que contenham os esclarecimentos de apresentação de um preço anormalmente baixo, quando esse preço resulte, direta ou indiretamente, das peças do procedimento	—
1.6 Qualquer outros documentos que o concorrente considere indispensáveis ao esclarecimento dos atributos da sua proposta	✓

3.2 Análise dos Atributos da Proposta face aos critérios de análise de propostas

Conforme indicado no artigo 8.º do programa de concurso temos o critério de análise das propostas:

“ A adjudicação será feita segundo o CRITÉRIO DA PROPOSTA ECONOMICAMENTE MAIS VANTAJOSA, na modalidade de avaliação do preço prevista na alínea a) do n.º 1 do artigo 74.º do Código dos Contratos Públicos”

Modelo de Avaliação

i. Preço Global (35 %):

O preço base deste concurso é de € 360.000,00 (trezentos e sessenta mil euros), sem IVA incluído, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 47.º do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro, na sua redacção actual. As propostas cujo preço contratual seja superior ao preço base serão excluídas, nos termos da alínea d) do n.º 2 do artigo 70.º do mesmo decreto-lei.

A pontuação para o factor “Preço Global” apresentado pelos concorrentes para o fornecimento desta viatura, será calculada utilizando a seguinte fórmula:

$$P_p = 10 - \frac{P}{36000}$$

onde:

P_p – Pontuação parcial obtida no subfactor “Preço Global”

P – Preço global sem IVA incluído, apresentado pelo concorrente





Motor

Onde:

P_{Pot} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Potência Útil Máxima”

P – Potência Útil Máxima

- Potência Útil Máxima até 150 kW $\Rightarrow P_{Pot} = 0$ ponto
- Potência Útil Máxima superior 190 kW $\Rightarrow P_{Pot} = 5$ pontos

1.2.1.3. Motorização (20 %)

- Motor de combustão interna a gasolina $\Rightarrow P_{Mot} = 1$ ponto
- Motor de combustão interna a gasóleo ou GPL $\Rightarrow P_{Mot} = 3$ pontos
- Híbrido com motor de combustão interna a gasolina $\Rightarrow P_{Mot} = 4$ pontos
- Híbrido com motor de combustão interna a gasóleo ou GPL $\Rightarrow P_{Mot} = 5$ pontos

1.2.1.4. Cilindrada (20 %)

$$P_{Cil} = \frac{Cil}{700} - \frac{60}{7}$$

Onde:

P_{Cil} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Cilindrada”;

Cil – Cilindrada do Motor;

- Cilindrada inferior 6.000 cm³ $\Rightarrow P_{Cil} = 0$ pontos
- Cilindrada superior 9.500 cm³ $\Rightarrow P_{Cil} = 5$ pontos

1.2.1.5. Intercooler (10 %)

- Sem intercooler $\Rightarrow P_{INTC} = 0$ pontos
- Intercooler Ar/Água $\Rightarrow P_{INTC} = 3$ pontos
- Intercooler Ar/Air $\Rightarrow P_{INTC} = 5$ pontos

P_{INTC} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Intercooler”;

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Sistema de Propulsão” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{SP} = 0.25 \times P_T + 0.25 \times P_{Pot} + 0.20 \times P_{Mot} + 0.20 \times P_{Cil} + 0.10 \times P_{INTC}$$



Onde:

P_{Sp} - Pontuação parcial obtida no subfactor "Sistema de Propulsão"

P_T - Pontuação parcial obtida no subfactor "Binário"

P_{Pot} - Pontuação parcial obtida no subfactor "Potência"

P_{Mot} - Pontuação parcial obtida no subfactor "Motorização"

P_{Cil} - Pontuação parcial obtida no subfactor "Cilindrada"

P_{INTC} - Pontuação parcial obtida no subfactor "Intercooler"

1.2.2. Caixa Velocidades (25 %)

Relativamente a este subfactor será avaliado o tipo de caixa de velocidades da viatura, sendo pontuado da seguinte forma:

- Caixa automática – até 5 velocidades $\Rightarrow P_{CV} = 1$ pontos
- Caixa automática – de 6 até 7 velocidades $\Rightarrow P_{CV} = 2$ pontos
- Caixa automática – de 8 até 9 velocidades $\Rightarrow P_{CV} = 3$ pontos
- Caixa automática – de 10 até 11 velocidades $\Rightarrow P_{CV} = 4$ pontos
- Caixa automática – mais de 11 velocidades $\Rightarrow P_{CV} = 5$ pontos

Onde:

P_{CV} - Pontuação parcial obtida no subfactor "Caixa de Velocidades"

1.2.3. Travões (25 %)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes aos sistemas de travão instalados na viatura, sendo pontuada da seguinte forma:

1.2.3.1. Travão de serviço (75%)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes ao travão de serviço instalado na viatura, sendo pontuada da seguinte forma:

1.2.3.1.1. Tipo de travão (50%)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes ao tipo de travões instalados na viatura, sendo pontuado da seguinte forma:

- Tambor em todos os eixos $\Rightarrow P_{TT} = 1$ pontos



- Disco e Tambor $\Rightarrow P_{TT} = 2$ pontos
- Disco não ventilados em todos os eixos $\Rightarrow P_{TT} = 3$ pontos
- Disco em todos os eixos com um dos eixos ventilados $\Rightarrow P_{TT} = 4$ pontos
- Disco ventilados em todos os eixos $\Rightarrow P_{TT} = 5$ pontos

1.2.3.1.2. Sistemas electrónicos de controlo de travagem (50%)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes aos sistemas electrónicos de controlo de travagem instalados na viatura, sendo pontuado da seguinte forma:

1.2.3.1.2.1. Sistema Anti Bloqueio ABS (25%)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes ao sistema, Anti Bloqueio ABS, instalados na viatura, sendo pontuado da seguinte forma:

- Sem ABS $\Rightarrow P_{ABS} = 0$ pontos
- Com ABS $\Rightarrow P_{ABS} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{ABS} = 0$ pontos

1.2.3.1.2.2. Travagem combinada (25%)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes ao sistema de travagem combinada instalada na viatura, sendo pontuado da seguinte forma:

- Sem travagem combinada $\Rightarrow P_{TC} = 0$ pontos
- Com actuação dos sistemas de travagem auxiliares no pedal do travão de serviço $\Rightarrow P_{TC} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{TC} = 0$ pontos

1.2.3.1.2.3. Controlo electrónico de estabilidade (25%)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes ao sistema de travagem combinada instalada na viatura, sendo pontuado da seguinte forma:

- Sem controlo electrónico de estabilidade $\Rightarrow P_{CEE} = 0$ pontos
- Com controlo electrónico de estabilidade $\Rightarrow P_{CEE} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{CEE} = 0$ pontos



1.2.3.1.2.4. Sistema de auxílio ao arranque em declives (25%)

- Sem sistema de auxílio ao arranque em declives $\Rightarrow P_{AD} = 0$ pontos
- Com sistema de auxílio ao arranque em declives $\Rightarrow P_{AD} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{AD} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Sistemas electrónicos de controlo de travagem” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{Sect} = 0.25 \times P_{ABS} + 0.25 \times P_{TC} + 0.25 \times P_{CEE} + 0.25 \times P_{AD}$$

Onde:

P_{Sect} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistemas electrónicos de controlo de travagem”

P_{ABS} - Pontuação obtida no subfactor “Sistema Anti bloqueio ABS”

P_{TC} - Pontuação obtida no subfactor “Travagem combinada”

P_{CEE} - Pontuação obtida no subfactor “Controlo electrónico de estabilidade”

P_{AD} - Pontuação obtida no subfactor “Sistema de auxílio ao arranque em declives”

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Travão de serviço” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{TS} = 0.50 \times P_{TT} + 0.50 \times P_{Sect}$$

Onde:

P_{TS} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Travão de serviço”

P_{TT} - Pontuação obtida no subfactor “Tipo de travão”

P_{Sect} - Pontuação obtida no subfactor “Sistemas electrónicos de controlo de travagem”

1.2.3.2. Travões Auxiliares (25%)

1.2.3.2.1. Binário máximo (75%)

Este subcritério avalia o binário máximo dos diversos travões auxiliares.

$$P_{TAP} = \frac{TAP}{375} - 3$$

Onde:

P_{TAP} - Pontuação parcial obtida no subcritério “Binário máximo” dos travões auxiliares instalados

TAP - Binário máximo dos travões auxiliares instalados.



- Binário máximo (TAP) até 1500 Nm $\Rightarrow P_{TAP} = 1$ pontos
- Binário máximo (TAP) superior a 3000 Nm $\Rightarrow P_{TAP} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{TAP} = 0$ pontos

1.2.3.2.2. Localização dos Travões Auxiliares (25%)

Com este subcritério pretende-se avaliar a distribuição de sistemas de travagem auxiliar ao longo de toda a cadeia cinemática do veículo, entendida como todos os elementos envolvidos na tração do veículo. São consideradas três localizações:

- L1 - Travão auxiliar actuando sobre o motor;
- L2 - Travão auxiliar actuando sobre Caixa de Velocidades;
- L3 - Travão auxiliar actuando na cadeia cinemática do veículo a jusante da caixa de velocidades.

A pontuação será atribuída da seguinte forma:

- Sem Travão Auxiliar $\Rightarrow P_{TAL} = 0$ pontos
- Travão Auxiliar com localização L1 $\Rightarrow P_{TAL} = 2$ pontos
- Travão Auxiliar com localização L2 $\Rightarrow P_{TAL} = 2$ pontos
- Travão Auxiliar com localização L3 $\Rightarrow P_{TAL} = 2$ pontos
- Travão Auxiliar com localização nos pontos L2-L3 $\Rightarrow P_{TAL} = 3$ pontos
- Travão Auxiliar com localização L1-L2 ou L1-L3 $\Rightarrow P_{TAL} = 4$ pontos
- Travão Auxiliar com localização nos três pontos L1-L2-L3 $\Rightarrow P_{TAL} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{TAP} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Travões auxiliares” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{TA} = 0.75 \times P_{TAP} + 0.25 \times P_{TAL}$$

Onde:

P_{TA} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Travões auxiliares”

P_{TAP} - Pontuação obtida no subfactor “Binário máximo”

P_{TAL} - Pontuação obtida no subfactor “Localização dos Travões Auxiliares”



O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Travões” será avaliado da seguinte forma:

$$P_T = 0.75 \times P_{TS} + 0.25 \times P_{TA}$$

Onde:

P_T - Pontuação parcial obtida no subfactor “Travões”

P_{TS} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Travão de serviço”

P_{TA} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Travões auxiliares”

1.2.4. Critérios Ambientais e de Sustentabilidade (25%)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes a equipamentos e sistemas que visam a protecção ambiental.

1.2.4.1. Emissões (50 %)

1.2.4.1.1. Emissões de NOx (35 %)

$$P_{NOx} = 5 - \frac{NOx}{10}$$

Onde:

P_{NOx} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Emissões de NOx”;

NOx - Emissões de NOx calculadas através do ensaio WHTC;

- Emissões de NOx superior a 50 mg/kwh $\Rightarrow P_{NOx} = 0$ pontos

1.2.4.1.2. Emissões de PM (Particulate Matter) (35 %)

$$P_{PM} = 5 - \frac{PM}{2}$$

Onde:

P_{PM} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Emissões de PM”;

PM - Emissões de PM calculadas através do ensaio WHTC;

- Emissões de PM superior a 10 mg/kwh $\Rightarrow P_{PM} = 0$ pontos

1.2.4.1.3. Emissões de CO (30 %)

$$P_{CO} = 5 - \frac{CO}{800}$$



Onde:

P_{CO} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Emissões de CO”;

CO - Emissões de CO calculadas através do ensaio WHTC;

- Emissões de CO superior a 4000 mg/kwh $\Rightarrow P_{CO} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Emissões” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{EMSS} = 0.35 \times P_{NOx} + 0.35 \times P_{PM} + 0.30 \times P_{CO}$$

Onde:

P_{EMSS} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Emissões”

P_{NOx} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Emissões de NOx”

P_{PM} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Emissões de PM”

P_{CO} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Emissões de CO”

1.2.4.2. Pneus (25 %)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas várias características inerentes aos pneus da viatura, sendo pontuado da seguinte forma:

1.2.4.2.1. Sistema de monitorização da pressão dos pneus(25%)

- Sem sistema de monitorização da pressão dos pneus $\Rightarrow P_{SMP} = 0$ pontos
- Com sistema de monitorização da pressão dos pneus $\Rightarrow P_{SMP} = 1$ pontos
- Sistema de monitorização da pressão dos pneus com aviso sonoro quando a pressão baixa do valor pré-definido $\Rightarrow P_{SMP} = 3$ pontos
- Sistema de monitorização da pressão com indicação da pressão em cada um dos pneus $\Rightarrow P_{SMP} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{SMP} = 0$ pontos

1.2.4.2.2. Classe de eficiência do combustível (25 %)

- Classe de eficiência do combustível E, F e G $\Rightarrow P_{EC} = 1$ pontos
- Classe de eficiência do combustível D $\Rightarrow P_{EC} = 2$ pontos
- Classe de eficiência do combustível C $\Rightarrow P_{EC} = 3$ pontos
- Classe de eficiência do combustível B $\Rightarrow P_{EC} = 4$ pontos
- Classe de eficiência do combustível A $\Rightarrow P_{EC} = 5$ pontos



- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação

=>P_{EC} = 0 pontos

1.2.4.2.3. Classe de aderência ao piso molhado (25 %)

- Classe de aderência ao piso molhado E, F e G =>P_{AM} = 1 pontos
- Classe de aderência ao piso molhado D =>P_{AM} = 2 pontos
- Classe de aderência ao piso molhado C =>P_{AM} = 3 pontos
- Classe de aderência ao piso molhado B =>P_{AM} = 4 pontos
- Classe de aderência ao piso molhado A =>P_{AM} = 5 pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação

=>P_{AM} = 0 pontos

1.2.4.2.4. Classe de ruído de rolamento exterior [N] em dB (25 %)

- Nível de ruído - Classe Três ($N > VL$) =>P_{RR} = 1 pontos
- Nível de ruído - Classe Dois ($VL - 3 \leq N \leq VL$) =>P_{RR} = 3 pontos
- Nível de ruído - Classe Um ($N \leq VL - 3$) =>P_{RR} = 5 pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação

=>P_{RR} = 0 pontos

A obtenção dos valores de referência VL e N são obtidos de acordo:

- Valor limite [VL] - estabelecido na parte C do anexo II do Regulamento (CE) nº 661/2009
- Valor medido do ruído exterior de rolamento [N] – calculado de acordo com o Regulamento nº 117 da UNECE

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Pneus” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{PN} = 0.25 \times P_{SMP} + 0.25 \times P_{EC} + 0.25 \times P_{AM} + 0.25 \times P_{RR}$$

P_{PN} = Pontuação parcial obtida no subfactor “Pneus”

P_{SMP} = Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistema de monitorização de pressão dos Pneus”

P_{EC} = Pontuação obtida no subfactor “Classe de eficiência do combustível”

P_{AM} = Pontuação obtida no subfactor “Classe de aderência ao piso molhado”

P_{RR} = Pontuação obtida no subfactor “Classe do ruído de rolamento exterior”



1.2.4.3. Fluidos do motor (25 %)

Relativamente a este subfactor serão avaliados as quantidades e os intervalos de substituição para os principais fluidos do motor.

1.2.4.3.1. Óleo de motor - quantidade (50%)

$$P_{OC} = \frac{15}{2} - \frac{OC}{4}$$

Onde:

P_{OC} – Pontuação parcial obtida no subfactor “Óleo de motor - quantidade”

OC – Capacidade máxima do cárter ;

Capacidade máxima do cárter

- Superior a 30 litros $\Rightarrow P_{OC} = 0$ pontos
- Inferior a 10 litros $\Rightarrow P_{OC} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{OC} = 0$ pontos

1.2.4.3.2. Intervalo recomendado entre substituições (50%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o intervalo recomendado entre substituições de óleo de motor. Será utilizado o factor mais limitativo, e serão avaliados o tempo máximo e a distância mínima percorrida entre mudanças de óleo, sendo pontuado da seguinte forma:

$$P_{DOC} = \frac{DOC}{4000} - \frac{5}{2}$$

Onde:

P_{DOC} – Pontuação para Distancia entre mudanças;

DOC – Distancia entre mudanças

- Superior a 30000 km $\Rightarrow P_{DOC} = 5$ pontos
- Inferior a 10000 km $\Rightarrow P_{DOC} = 0$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{DOC} = 0$ pontos



$$P_{TOC} = \frac{TOC}{915} - \frac{900}{915}$$

Onde:

P_{TOC} – Pontuação para tempo entre mudanças;

TOC – Tempo entre mudanças;

- Superior a 1095 dias $\Rightarrow P_{TOC} = 5$ pontos
- Inferior a 180 dias $\Rightarrow P_{TOC} = 0$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{TOC} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Intervalo recomendado entre substituições” será considerado o factor mais limitativo.

P_{IRS} será o menor dos dois valores entre P_{DOC} ou P_{TOC}

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Fluidos do motor” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{FM} = 0.5 \times P_{OC} + 0.5 \times P_{IRS}$$

Onde:

P_{FM} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Fluidos de motor”

P_{OC} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Óleo de motor - Quantidade”

P_{IRS} - Pontuação obtida no subfactor “Intervalo recomendado entre substituições”

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Critérios Ambientais e de sustentabilidade” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{CAS} = 0.5 \times P_{EMSS} + 0.25 \times P_N + 0.25 \times P_{FM}$$

Onde:

P_{CAS} - Pontuação obtida no subfactor “Critérios Ambientais e de sustentabilidade”

P_{EMSS} - Pontuação obtida no subfactor “Emissões”

P_N - Pontuação obtida no subfactor “Pneus”

P_{FM} - Pontuação obtida no subfactor “Fluidos de motor”

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Chassis” será avaliado da seguinte forma:



$$P_{CH} = 0.25 \times P_M + 0.25 \times P_{CV} + 0.25 \times P_{TA} + 0.25 \times P_{CAS}$$

Onde:

P_{CH} - Pontuação parcial obtida no subfactor "Chassis";

P_M - Pontuação obtida no subfactor " Sistema de propulsão";

P_{CV} - Pontuação obtida no subfactor "Caixa de velocidades";

P_{TA} - Pontuação obtida no subfactor "Travões";

P_{CAS} - Pontuação obtida no subfactor "Critérios Ambientais e de sustentabilidade";

1.3. Carroçaria (50%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a carroçaria, sendo pontuado da seguinte forma:

1.3.1. Sistemas de Segurança (50%)

Relativamente a este subfactor será avaliado os sistemas de segurança instalados, sendo pontuado da seguinte forma:

1.3.1.1. Sistema de detecção e supressão de incêndios (15%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o sistema de detecção e supressão de incêndios, sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui sistema de detecção e supressão de incêndios $\Rightarrow P_{SADI} = 0$ pontos
- Possui sistema de detecção de incêndios no compartimento do motor ou na cabina $\Rightarrow P_{SADI} = 1$ pontos
- Possui sistema de detecção de incêndios no compartimento do motor e na cabina $\Rightarrow P_{SADI} = 2$ pontos
- Possui sistema de detecção e supressão de incêndios no compartimento do motor ou na cabina $\Rightarrow P_{SADI} = 4$ pontos
- Possui sistema de detecção e supressão de incêndios no compartimento do motor e na cabina $\Rightarrow P_{SADI} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{SADI} = 0$ pontos

1.3.1.2. Cintos de segurança (15 %)

Relativamente a este subfactor serão avaliados os cintos de segurança, sendo pontuado da seguinte forma:



- Não possui qualquer possibilidade de regulação dos cintos de segurança
 $\Rightarrow P_{CS} = 0$ pontos
- Cintos de segurança reguláveis em altura
 $\Rightarrow P_{CS} = 1$ pontos
- Cintos de segurança com pré-tensores
 $\Rightarrow P_{CS} = 1$ pontos
- Indicação ao condutor de falta de cinto de segurança
 $\Rightarrow P_{CS} = 1$ pontos
- Cintos de segurança reguláveis em altura com pré-tensores
 $\Rightarrow P_{CS} = 3$ pontos
- Cintos de segurança reguláveis em altura com indicação ao condutor de falta de cinto de segurança em todos os bancos da cabina
 $\Rightarrow P_{CS} = 3$ pontos
- Cintos de segurança com pré-tensores e com indicação ao condutor de falta de cinto de segurança em todos os bancos da cabina
 $\Rightarrow P_{CS} = 3$ pontos
- Cintos de segurança reguláveis em altura com pré-tensores e com indicação ao condutor de falta de cinto de segurança em todos os bancos da cabina
 $\Rightarrow P_{CS} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfator, será atribuída a pontuação
 $\Rightarrow P_{CS} = 0$ pontos

1.3.1.3. Sistema que impede o arranque do veículo em caso de alcoolemia excessiva (denominados “alcohol interlocks”) (15%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a existência de sistema que impede o arranque do veículo em caso de alcoolemia excessiva (denominados “alcohol interlocks”), sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui alcohol interlock
 $\Rightarrow P_{AI} = 0$ pontos
- Possui alcohol interlock
 $\Rightarrow P_{AI} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação
 $\Rightarrow P_{AI} = 0$ pontos

1.3.1.4. Sistemas de melhoria da visibilidade (15%)

1.3.1.4.1. Espelhos Retrovisores Aquecidos (25%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a existência de espelhos retrovisores aquecidos, sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui espelhos retrovisores aquecidos
 $\Rightarrow P_{ERA} = 0$ pontos
- Possui espelhos retrovisores aquecidos
 $\Rightarrow P_{ERA} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação
 $\Rightarrow P_{ERA} = 0$ pontos



1.3.1.4.2. Sistemas de Iluminação (25%)

Este subfactor é avaliado em diversas vertentes descritas nos pontos que se seguem. A pontuação obtida é representada por P_{ILU} .

1.3.1.4.2.1. Iluminação nocturna (75%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o sistema de Iluminação nocturna, sendo pontuado da seguinte forma:

- Convencional $\Rightarrow P_{ILUN} = 1$ pontos
- Xenon $\Rightarrow P_{ILUN} = 3$ pontos
- LED $\Rightarrow P_{ILUN} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{ILUN} = 0$ pontos

1.3.1.4.2.2. Iluminação Diurna (25%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o sistema de Iluminação diurna, sendo pontuado da seguinte forma:

- Convencional $\Rightarrow P_{DRL} = 1$ pontos
- Xenon $\Rightarrow P_{DRL} = 3$ pontos
- LED $\Rightarrow P_{DRL} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{DRL} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Iluminação” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{ILU} = 0.75 \times P_{ILUN} + 0.25 \times P_{DRL}$$

Onde:

P_{ILU} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistemas de Iluminação”

P_{ILUN} - Pontuação obtida no subfactor “Iluminação Nocturna”

P_{DRL} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Iluminação Diurna”

1.3.1.4.3. Câmara de Marcha Atrás (20%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a existência e o tipo câmara de marcha atrás, sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui camara de marcha atrás $\Rightarrow P_{CMA} = 0$ pontos



- Possui camara de marcha atrás a preto e branco $\Rightarrow P_{CMA} = 3$ pontos
- Possui camara de marcha a cores $\Rightarrow P_{CMA} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{CMA} = 0$ pontos

1.3.1.4.4. Sensores de Proximidade (20%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a existência de sensores de proximidade, sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui sensores de proximidade $\Rightarrow P_{SP} = 1$ pontos
- Possui sensores de proximidade $\Rightarrow P_{SP} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{SP} = 0$ pontos

1.3.1.4.5. Sistemas de Navegação e Informação (10%)

Relativamente a este subfactor serão avaliados os sistemas de navegação e informação instalados, sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui qualquer sistema de navegação e informação $\Rightarrow P_{SNI} = 1$ pontos
- Possui sistema de navegação e informação $\Rightarrow P_{SNI} = 3$ pontos
- Possui sistema de navegação e informação com alerta de excesso de velocidade $\Rightarrow P_{SNI} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{SNI} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Sistemas de melhoria da visibilidade” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{SMV} = 0.25 \times P_{ERA} + 0.25 \times P_{ILU} + 0.2 \times P_{CMA} + 0.2 \times P_{SP} + 0.1 \times P_{SNI}$$

Onde:

P_{SMV} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistemas de melhoria da visibilidade”

P_{ERA} - Pontuação obtida no subfactor “Espelhos Retrovisores Aquecidos”

P_{ILU} - Pontuação obtida no subfactor “Sistemas de Iluminação”

P_{CMA} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Câmara de Marcha Atrás”

P_{SP} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sensores de Proximidade”



P_{SNI} - Pontuação parcial obtida no subfactor "Sistemas de Navegação e Informação"

1.3.1.5. Airbag do condutor (10%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a existência de airbag para o condutor, sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui airbag para o condutor $\Rightarrow P_{ARB} = 0$ pontos
- Possui airbag do condutor $\Rightarrow P_{ARB} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{ARB} = 0$ pontos

1.3.1.6. Detector de Sonolência (10%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a existência de detector de Sonolência, sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui detector de sonolência $\Rightarrow P_{SONO} = 0$ pontos
- Possui detector de sonolência $\Rightarrow P_{SONO} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{SONO} = 0$ pontos

1.3.1.7. Sistema de monitorização de saída da faixa de rodagem (10%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a existência de sistema de monitorização de saída da faixa de rodagem, sendo pontuado da seguinte forma:

- Não possui sistema de monitorização de saída da faixa de rodagem $\Rightarrow P_{SFR} = 0$ pontos
- Possui sistema de monitorização de saída da faixa de rodagem $\Rightarrow P_{SFR} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{SFR} = 0$ pontos

1.3.1.8. Chamada de Emergência (10%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a existência de sistema de Chamada de Emergência, sendo pontuado da seguinte forma:



- Não possui sistema de monitorização de chamada de emergência em caso de acidente
 $\Rightarrow P_{SCE} = 0$ pontos
- Possui sistema de monitorização de chamada de emergência em caso de acidente
 $\Rightarrow P_{SCE} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação
 $\Rightarrow P_{SCE} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Sistemas de Segurança” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{SS} = 0.15 \times P_{SADI} + 0.15 \times P_{CS} + 0.15 \times P_{AI} + 0.15 \times P_{SMV} + 0.1 \times P_{ARB} + 0.1 \times P_{SONO} + 0.1 \times P_{SFR} + 0.1 \times P_{SCE}$$

Onde:

P_{SS} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistemas de Segurança”

P_{SADI} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistema de detecção e supressão de incêndios”

P_{CS} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Cintos de segurança”

P_{AI} - Pontuação obtida no subfactor “Sistema que impede o arranque do veículo em caso de alcoolémia excessiva (denominados “alcohol interlocks”)

P_{SMV} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistemas de melhoria da visibilidade”

P_{ARB} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Airbag do condutor”

P_{SONO} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Detector de Sonolência”

P_{SFR} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistema de monitorização de saída da faixa de rodagem”

P_{SCE} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Chamada de Emergência”

1.3.2. Dimensões (25 %)

Relativamente a este subfactor será avaliado as dimensões do veículo, sendo pontuado da seguinte forma:

1.3.2.1. Comprimento (75 %)

Relativamente a este subfactor será avaliado o comprimento máximo do veículo.

$$P_{COMP} = 35 + \frac{COMP}{300}$$

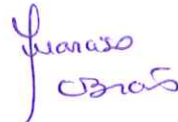
Onde:

P_{COMP} – Pontuação para comprimento máximo do veículo;

COMP– Comprimento máximo do veículo







- Superior a 10500 mm $\Rightarrow P_{COMP} = 0$ pontos
- Inferior a 9000 mm $\Rightarrow P_{COMP} = 5$ pontos

1.3.2.2. Volume da bagageira (25%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o volume da bagageira.

$$P_{VBG} = \frac{5}{2} \times VBG - \frac{15}{2}$$

Onde:

P_{VBG} – Pontuação para o volume da bagageira;

VBG – Volume da bagageira

- Volume da bagageira superior a 5 m³ $\Rightarrow P_{VBG} = 5$ pontos
- Volume da bagageira inferior a 3 m³ $\Rightarrow P_{VBG} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Dimensões” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{DMS} = 0.75 \times P_{COMP} + 0.25 \times P_{VBG}$$

Onde:

P_{DMS} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Dimensões”

P_{COMP} - Pontuação obtida no subfactor “Comprimento”

P_{VBG} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Volume da bagageira”

1.3.3. Ergonomia e Conforto (25%)

Relativamente a este subfactor serão avaliados a ergonomia e o conforto, sendo pontuado da seguinte forma:

1.3.3.1. Localização dos Comandos (20%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a localização dos comandos, sendo pontuado da seguinte forma:

1.3.3.1.1. Volante (35%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o volante, sendo pontuado da seguinte forma:

- Volante fixo $\Rightarrow P_{AV} = 0$ pontos
- Volante ajustável em inclinação $\Rightarrow P_{AV} = 2$ pontos



- Volante ajustável em altura $\Rightarrow P_{AV} = 3$ pontos
- Volante ajustável em altura e inclinação $\Rightarrow P_{AV} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{AV} = 0$ pontos

1.3.3.1.2. Comandos de rádio e dispositivos Bluetooth (35 %)

Relativamente a este subfactor serão avaliados os comandos de rádio e dispositivos Bluetooth, sendo pontuado da seguinte forma:

- Sem comandos no volante $\Rightarrow P_{CRB} = 0$ pontos
- Comandos de dispositivos Bluetooth no volante $\Rightarrow P_{CRB} = 2$ pontos
- Comandos de rádio no volante $\Rightarrow P_{CRB} = 3$ pontos
- Comandos de rádio e de dispositivos Bluetooth no volante $\Rightarrow P_{CRB} = 4$ pontos
- Comando por voz $\Rightarrow P_{CRB} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{CRB} = 0$ pontos

1.3.3.1.3. Comandos de Controlo de Temperatura e Ventilação (30%)

Relativamente a este subfactor serão avaliados os comandos de controlo de temperatura e ventilação, sendo pontuado da seguinte forma:

- No tablier a distância superior ou igual a 500 mm do centro do Volante $\Rightarrow P_{CCT} = 1$ pontos
- No tablier a distância inferior a 500 mm do centro do Volante $\Rightarrow P_{CCT} = 3$ pontos
- Comandos no volante $\Rightarrow P_{CCT} = 4$ pontos
- Comandos por voz $\Rightarrow P_{CCT} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{CCT} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Localização dos Comandos” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{LC} = 0.35 \times P_{AV} + 0.35 \times P_{CRB} + 0.3 \times P_{CCT}$$

Onde:

P_{LC} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Localização dos Comandos”



P_{AV} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Volante”

P_{CRB} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Comandos de rádio e dispositivos Bluetooth”

P_{CCT} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Comandos de Controlo de Temperatura e Ventilação”

1.3.3.2. Banco do Motorista (20%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o banco do motorista, sendo pontuado da seguinte forma:

- Ajuste longitudinal $\Rightarrow P_{BM} = 1$ pontos
- Ajuste vertical $\Rightarrow P_{BM} = 0.5$ pontos
- Com suspensão pneumática $\Rightarrow P_{BM} = 0.5$ pontos
- Ajuste de peso automático $\Rightarrow P_{BM} = 0.5$ pontos
- Ajuste lombar $\Rightarrow P_{BM} = 0.5$ pontos
- Encosto de cabeça ajuste longitudinal $\Rightarrow P_{BM} = 0,5$ pontos
- Encosto de cabeça ajuste Vertical $\Rightarrow P_{BM} = 0,5$ pontos
- Cinto de segurança Ajuste vertical $\Rightarrow P_{BM} = 0,25$ pontos
- Ajuste do angulo do assento com o encosto $\Rightarrow P_{BM} = 0.25$ pontos
- Banco aquecido $\Rightarrow P_{BM} = 0.25$ pontos
- Banco ventilado $\Rightarrow P_{BM} = 0.25$ pontos
- Se na proposta não houver referencia a este factor, será atribuída a pontuação
 $\Rightarrow P_{BM} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Banco do Motorista” será avaliado através do somatório da pontuação indicada para cada característica.

1.3.3.3. Sistema de transporte de cadeiras de rodas (20%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o sistema de transporte de cadeiras de rodas, sendo pontuado da seguinte forma:

1.3.3.3.1. Quantidade de cadeiras de rodas que podemos transportar (50%)

Relativamente a este subfactor será avaliado a quantidade máxima de cadeiras de rodas que podemos transportar.

$$P_{CR} = \frac{5}{6} \times CR - \frac{5}{3}$$

Onde:

P_{CR} – Pontuação para quantidade de cadeiras de rodas que podemos transportar;



CR– quantidade de cadeiras de rodas que podemos transportar;

- Superior a 8 cadeiras de rodas $\Rightarrow P_{CR} = 5$ pontos

1.3.3.3.2. Capacidade da plataforma elevatória (25%)

Relativamente a este subfactor será avaliada a capacidade da plataforma elevatória.

$$P_{Ele} = \frac{Ele}{40} - \frac{25}{4}$$

Onde:

P_{Ele} – Pontuação para a capacidade do plataforma elevatória;

Ele – Capacidade do plataforma elevatória;

- Superior a 450 kg $\Rightarrow P_{Ele} = 5$ pontos
- Inferior a 250 kg $\Rightarrow P_{Ele} = 0$ pontos

1.3.3.3.3. Sistema de fixação das cadeiras de rodas (25%)

Relativamente a este subfactor será avaliado o sistema de fixação de cadeiras de rodas utilizado.

- Com necessidade de remover os bancos para fora da cabine $\Rightarrow P_{FCR} = 1$ pontos
- Sistema de rebatimento ou movimentação dos bancos para ganhar espaço para as cadeiras de rodas sem necessidade de remoção dos mesmos do interior da cabine $\Rightarrow P_{FCR} = 5$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{FCR} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Sistema de transporte de cadeiras de rodas” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{SFCR} = 0.5 \times P_{CR} + 0.25 \times P_{Ele} + 0.25 \times P_{FCR}$$

Onde:

P_{SFCR} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistema de transporte de cadeiras de rodas”

P_{CR} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Quantidade de cadeiras de rodas que podemos transportar”

P_{Ele} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Capacidade da plataforma elevatória”



P_{FCR} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistema de fixação das cadeiras de rodas”

1.3.3.4. Bancos dos Passageiros (20%)

Relativamente a este subfactor serão avaliadas as características dos bancos dos passageiros.

- Assento de criança incorporado no banco $\Rightarrow P_{BP} = 2$ pontos
- Independentes $\Rightarrow P_{BP} = 0,5$ pontos
- Sistema isofix $\Rightarrow P_{BP} = 0,5$ pontos
- Ajuste lateral $\Rightarrow P_{BP} = 0,5$ pontos
- Ajuste do ângulo do assento com o encosto $\Rightarrow P_{BP} = 0,5$ pontos
- Encosto de cabeça ajuste longitudinal $\Rightarrow P_{BP} = 0,25$ pontos
- Encosto de cabeça ajuste Vertical $\Rightarrow P_{BP} = 0,25$ pontos
- Banco aquecido $\Rightarrow P_{BP} = 0,25$ pontos
- Banco ventilado $\Rightarrow P_{BP} = 0,25$ pontos
- Se na proposta não houver referência a este factor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{BP} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Banco dos Passageiros” será avaliado através do somatório da pontuação indicada para cada característica.

1.3.3.5. Distância Entre Cadeiras (20%)

Relativamente a este subfactor será avaliada a distância entre os bancos dos passageiros.

$$P_{DEC} = \frac{DEC}{21} - \frac{715}{21}$$

Onde:

P_{DEC} – Pontuação para Distância Mínima Entre Cadeiras;

DEC – Distância Mínima Entre Cadeiras

- Distância Mínima Entre Cadeiras inferior a 715 mm $\Rightarrow P_{DEC} = 0$ ponto
- Distância Mínima Entre Cadeiras superior a 820 mm $\Rightarrow P_{DEC} = 5$ ponto
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_{DEC} = 0$ pontos

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Ergonomia e Conforto” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{EC} = 0.2 \times P_{LC} + 0.2 \times P_{BM} + 0.2 \times P_{FCR} + 0.2 \times P_{BP} + 0.2 \times P_{DEC}$$

Onde:



P_{EC} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Ergonomia e Conforto”

P_{LC} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Localização dos Comandos”

P_{BM} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Banco do Motorista”

P_{SFCR} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistema de transporte de cadeiras de rodas”

P_{BP} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Bancos dos Passageiros”

P_{DEC} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Distância Entre Cadeiras”

O cálculo da pontuação parcial do subfactor “Carroçaria” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{CR} = 0.50 \times P_{SS} + 0.25 \times P_{DMS} + 0.25 \times P_{EC}$$

Onde:

P_{CR} - Pontuação obtida no subfactor “Carroçaria”

P_{SS} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Sistemas de Segurança”

P_{DMS} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Dimensões”

P_{EC} - Pontuação parcial obtida no subfactor “Ergonomia e Conforto”

Assim sendo, o cálculo da pontuação parcial do factor “Características Técnicas” será avaliado da seguinte forma:

$$P_{CT} = 0.5 \times P_{CH} + 0.5 \times P_{CR}$$

Onde:

P_{CT} - Pontuação parcial obtida no factor “Características Técnicas”

P_{CH} - Pontuação obtida no subfactor “Chassis”

P_{CR} - Pontuação obtida no subfactor “Carroçaria”

2. Local e Condições de Assistência Técnica (15 %):

A pontuação para este factor do critério de adjudicação será obtida da seguinte forma:

2.1. Local de Assistência Técnica (50 %):

Relativamente a este subfactor, será avaliada a localização das instalações oficiais do concorrente onde as viaturas irão efectuar as respectivas manutenções, sendo pontuado da seguinte forma:

$$P_L = \frac{600}{119} - \frac{L}{119}$$



PA

Juanes
Obras

Onde:

P_L – Pontuação distância da oficina ao centro de Loulé

L – Distância da oficina ao centro de Loulé

- Distância da oficina ao centro de Loulé até 5 quilómetros $\Rightarrow P_L = 5$ ponto
- Distância da oficina ao centro de Loulé superior a 600 quilómetros $\Rightarrow P_L = 0$ ponto
- Se na proposta não houver referência a este subfactor, será atribuída a pontuação $\Rightarrow P_L = 0$ pontos

2.2. Condições de Assistência Técnica (50 %):

Relativamente a este subfactor, será tido em consideração o custo horário do valor de mão-de-obra indicado ao público de acordo com a portaria n.º 797/93 de 6 de setembro, sendo pontuada utilizando a seguinte expressão:

$$P_{CH} = \frac{19}{3} - \frac{4}{45} \times HH$$

Onde:

P_{CH} – Pontuação parcial para o preço horário de mão-de-obra do concorrente

HH – Preço horário de mão-de-obra, sem I.V.A. incluído, do concorrente

Para a avaliação deste subfactor, considera-se o preço de mão-de-obra mais elevado apresentado pelo concorrente, qualquer que seja o tipo ou categoria do mesmo.

Os concorrentes que apresentem um valor de mão-de-obra por hora inferior a € 15,00 (quinze euros), sem IVA incluído, deverão prestar esclarecimentos justificativos que considerem relevantes para esse efeito. Neste caso, e após a prestação destes esclarecimentos, será atribuída a pontuação máxima de 5,00 (cinco) valores. Relativamente aos concorrentes que apresentem um preço, sem IVA incluído, igual ou superior a € 60,00 (sessenta euros), estes terão a pontuação mínima de 1,00 (um) valor.

O cálculo da pontuação parcial para o factor “Local e Assistência Técnica” será efectuada da seguinte forma:

$$P_{AT} = 0.5 \times P_L + 0.5 \times P_{CH}$$

Onde:

P_{AT} – Pontuação parcial obtida no factor “Local e Assistência Técnica” pelo concorrente



Handwritten signature and name: Francisco Ceballos

P_L – Pontuação obtida no subfactor “Local de Assistência Técnica”

P_{CH} – Pontuação obtida no subfactor “Condições de Assistência Técnica”

3. Período de Garantia (10%):

A pontuação para o período de garantia das viaturas será obtida da seguinte forma:

$$P_G = \frac{1}{9} \times G - \frac{5}{3}$$

Onde:

P_G – Pontuação parcial do período de garantia apresentado pelo concorrente

G – Prazo de garantia, em meses, apresentado pelos concorrentes

Relativamente aos concorrentes que apresentarem um período total de garantia igual ou superior a 60 meses, estes terão a pontuação máxima de 5 (cinco) valores.

Relativamente aos concorrentes que apresentarem períodos de garantias específicas, tais como mecânica, caixa de velocidades, pintura, anti corrosão, entre outros, será tido em consideração as seguintes categorias, assim como as respectivas ponderações:

- Mecânica (motor, caixa de velocidades e cadeia de transmissão): 40%;
- Garantia geral: 30%;
- Pintura: 20%;
- Anti corrosão: 10%

Será utilizada a expressão acima indicada para o cálculo da pontuação de cada garantia específica, sendo posteriormente afectada pela respectiva ponderação.

Considera-se garantia geral tudo que não estiver incluído nas garantias específicas, tais como amortecedores, bateria, rádio, pneus, etc.

Em caso de períodos de garantias diferenciados entre os vários componentes, será considerado, para cada categoria, o menor período apresentado.

Se existirem outras limitações à garantia, como por exemplo limite de km ou limite de horas de funcionamento, a pontuação para o factor “Prazo de Garantia” tem uma penalização de 0,25 pontos.



4. Prazo de Entrega (5 %):

A pontuação para o factor “Prazo de Entrega” das viaturas será dada utilizando a seguinte fórmula:

$$P_E = 5 - 0.025 \times E$$

Onde:

P_E – Pontuação parcial para o prazo de entrega apresentado pelo concorrente

E – Prazo de entrega, em dias consecutivos, apresentado pelos concorrentes

Para o cálculo deste factor do Critério de Adjudicação, os concorrentes deverão apresentar o prazo de entrega em dias consecutivos.

Relativamente aos concorrentes que apresentarem um prazo de entrega igual ou superior a 160 dias, estes terão a pontuação mínima de 1 (um) valor.

5. Pontuação Final (100 %):

A pontuação final será calculada da seguinte forma:

$$P_F = 0.35 \times P_p + 0.35 \times P_{CT} + 0.15 \times P_{AT} + 0.10 \times P_G + 0.05 \times P_E$$

Onde:

P_F – Pontuação final do concorrente

P_p – Pontuação parcial obtida no factor “Preço Global”

P_{CT} – Pontuação parcial obtida no factor “Características Técnicas”

P_{AT} – Pontuação parcial obtida no factor “Local e Assistência Técnica” pelo concorrente

P_G – Pontuação parcial para o período de garantia apresentado pelo concorrente

P_E – Pontuação parcial para o prazo de entrega apresentado pelo concorrente

3.2.1 Preço

O preço base do concurso e o preço anormalmente baixo são os seguintes:

Preço Base	Preço Anormalmente Baixo
360.000,00€	180.000,00€

Quadro III – Resumo do Preço Total da Proposta



RS

*João
Cabras*

Ordem Receção	Concorrente	Preço
1.º	Hydraplan - Manutenção e Comércio de Veículos, S.A.	323.900,00€

4. Esclarecimentos sobre as Propostas

O Júri do concurso não solicitou esclarecimentos sobre a proposta apresentada.

5. Propostas

Apresenta-se abaixo o resumo da proposta apresentada pelo concorrente **Hydraplan - Manutenção e Comércio de Veículos, S.A.:**

Preço Global					323.900,00€
Chassis	Sistema de Propulsão	Binário Útil Máximo			De 1.000Nm
		Potência Útil Máxima			184kw
		Motorização			Motor de combustão interna a gasóleo
		Cilindrada			6.871 cc
		Intercooler			Ar/ar
	Caixa de Velocidades				Automática com possibilidade de seleção manual, de 12 velocidades
	Travões	Travão de Serviço	Tipo de Travão		Com discos ventilados em todos os eixos
			Sistemas Eletrónicos de Controlo de Travagem	Sistema Anti Bloqueio ABS	Sistema anti bloqueio ABS e travagem combinada – T escape válvulas motor
				Travagem Combinada	Sistema anti bloqueio ABS e travagem combinada – T escape válvulas motor
				Controlo Eletrónico de estabilidade	Controlo eletrónico de estabilidade ESP
				Sistema de Auxílio ao Arranque em declives	Sistema de auxílio ao arranque em declives
		Travões Auxiliares	Binário Máximo		
			Localização dos Travões Auxiliares		Travão ao escape localizado no sistema de escape. Travão ao motor (EVB), localizado nas válvulas ao motor, atuando na rotação do mesmo.
	Crítérios Ambientais e de Sustentabilidade	Emissões	Emissões de NOx		312,10 mg/Kwh



			Emissões de PM (Particulate Matter)		0,69 mg/Kwh
			Emissões de CO		12,63 mg/Kwh
		Pneus	Sistema de Monitorização da Pressão dos Pneus		Não
			Classe de eficiência do combustível		Classe D
			Classe de aderência ao piso molhado		Classe B
			Classe de ruído de rolamento exterior [N] em dB		Classe 1
		Fluidos do motor	Óleo de motor - quantidade		22 L
			Intervalo recomendado entre substituições		Até 12 meses ou 60.000km
Carroçaria	Sistemas de Segurança	Sistemas de detecção e supressão de incêndios			Não (motor frontal)
		Cintos de segurança			Cintos de segurança de três pontos em todos os lugares
		Sistema que impede o arranque do veículo em caso de alcoolemia excessiva (denominados "alcohol interlocks"			Não
		Sistemas de melhoria da visibilidade	Espelhos retrovisores aquecidos		Espelhos retrovisores, aquecidos e pintados na cor da carroçaria
			Sistemas de iluminação	Iluminação Nocturna Iluminação Diurna	Faróis de iluminação noturna em halogéneo
					Faróis de iluminação diurna em Led
			Câmara de Marcha Atrás		Câmara de marcha atrás cores
			Sensores de Proximidade		Sensores de proximidade
			Sistemas de Navegação e		Sistema de navegação com GPS sem custos de atualização de mapas



			Informação		Sistema de navegação e informação com alerta da velocidade
		Aibag do Condutor			Não
		Detetor de Sonolência			Detetor de sonolência, através do sistema de monitorização da faixa de rodagem
		Sistema de monitorização de saída da faixa de rodagem			Sistema de monitorização saída da faixa de rodagem
		Chamada Emergência			Não
	Dimensões	Comprimento			Comprimento máximo de 9.600mm
		Volume da Bagageira			4m ³
	Ergonomia e Conforto	Localização dos Comandos	Volante		Ajustável em altura e inclinação
			Comandos de rádio e dispositivos Bluetooth		Comandos rádio e dispositivos Bluetooth no volante
			Comandos de Controlo de Temperatura e Ventilação		Sistema de ar condicionado, aquecimento e ventilação. Comandos de controlo de temperatura e ventilação no volante ou por voz- Não Aquecimento e ar condicionado com controlo individual na zona do motorista.
		Banco do Motorista			Banco do condutor de suspensão pneumática ajustável longitudinalmente e verticalmente com ajuste peso, ajuste de angulo do assento com o encosto e cinto de segurança ajustado. Banco do condutor com cinto de segurança de três pontos.
		Sistema de Transporte de Cadeiras de Rodas	Quantidade de cadeiras de rodas que podemos transportar		2 (reduzindo a lotação)
			Capacidade da plataforma elevatória		250kg
			Sistema de fixação das cadeiras de rodas		Calhas de fixação e sistema de Quick Lock nos bancos amovíveis
		Bancos dos Passageiros			Bancos dos passageiros com reclinção independente, com ajuste lateral, forrados com pele sintética com elevada resistência ao desgaste
		Distância entre Cadeiras			780mm para V 31L+G+M e de 740mm para V 33L+G+M
Local e	Local de				Hydraplan - Manutenção e Comercio de



Condições de Assistência Técnica	Assistência Técnica				<p>Veículos; S.A. (Filial Algarve) Edifício Hydraplan, Zona Industrial Loulé, Lote 4, 8100-272 Loulé</p>
	Condições de Assistência Técnica				<p>O valor da Mão-de-Obra, para manutenção e reparação do chassis durante o período de garantia é de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estação de serviço Revisão: 45,00€/ Hora (Quarenta cinco euros por hora)• Reparação: 51€/Hora (Cinquenta um euros por hora).• Eletricidade: 57€/Hora (Cinquenta sete euros por hora)• Em caso de avaria, dentro do período de garantia, a assistência é completamente gratuita. <p>Aos preços indicados nesta proposta acresce o imposto de valor acrescentado, à taxa legal em vigor de 23%</p>
Período de Garantia					<p>Chassis – Garantia Geral:</p> <ul style="list-style-type: none">• 37 Meses sem limites de quilómetros percorridos. <p>Mecânica (motor, caixa de velocidades e cadeia de transmissão):</p> <ul style="list-style-type: none">• 37 Meses sem limite de quilómetros percorridos. <p>Carroçaria:</p> <ul style="list-style-type: none">• 60 Meses, conforme documento anexo, sem limite de quilómetros. <p>Pintura:</p> <ul style="list-style-type: none">• 60 Meses, conforme documento anexo, sem limite de quilómetros. <p>Anti-corrosão:</p> <ul style="list-style-type: none">• 60 Meses, conforme documento anexo, sem limite de quilómetros. <p>1.ª Revisão / Inspeção é da responsabilidade da MAN e deverá ser efetuada até aos primeiros 5.000 KM.</p>
Prazo de Entrega					<p>“... declara, sob compromisso de honra, que o prazo de entrega do equipamento a fornecer será de 180 a 210 dias.”</p>



Considerando que apenas foi rececionada uma proposta e de acordo com o artigo 125º do Código dos Contratos Públicos, propõe-se que seja objeto de despacho, o seguinte:

- Adjudicação

Que seja aprovada a **adjudicação** da contratação do fornecimento de duas viaturas pesadas de passageiros com lotação mínima de 33 lugares, à empresa **Hydraplan - Manutenção e Comércio de Veículos, S.A.**, de acordo com a sua proposta que é de **323.900,00€** (trezentos e vinte e três mil e novecentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor (23%).

- Autorização de realização da despesa

que seja autorizada a realização da despesa no montante acima indicado.

Loulé, 16 de abril de 2018

O Júri

1.º Vogal Efetivo

(Pedro Miguel Gonçalves Ventura)

2.º Vogal Efetivo

(Célia Fernandes Brás)

2.º Vogal Suplente

(José Avelino Guerreiro Narciso)