# CONCURSO PÚBLICO

## AQUISIÇÃO DE VEÍCULO PESADO PARA RECOLHA DE BIORRESÍDUOS

## PARTE I – Cláusulas Gerais

### Cláusula 1.ª - Objeto

1 - O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem como objeto a **Aquisição de veículo pesado para recolha de biorresíduos.**

2 – As características técnicas e funcionais do objeto do contrato constam da Parte II do presente Caderno de Encargos.

3 – A decisão de não contratação por lotes, é fundamentada com o indicado na alínea b) do n.º 2 do artigo 46.º-A do CCP, visto se tratar da aquisição de apenas um veículo/bem e consequente gestão de um único contrato.

### Cláusula 2.ª - Entidade pública contratante

1 – A entidade pública contratante é o Município de Amarante, pessoa coletiva de direito público de âmbito territorial, NIF: 501102752, através da Divisão Contratação Pública e Aprovisionamento, sita na Alameda Teixeira de Pascoaes s/n, com os números de telefone 255 420200 e 255 420205 e de fax 255 420201, com o endereço eletrónico: geral@cm-amarante.pt.

2 – Endereço da plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante: www.acingov.pt

### Cláusula 3.ª - Contrato

1 - O contrato é composto pelo respectivo clausulado contratual e seus anexos, designadamente o programa de procedimento e caderno de encargos.

2 - O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceite pelo órgão competente para a decisão de contratar;

b) Os esclarecimentos e as rectificações relativos ao Caderno de Encargos;

c) O presente Caderno de Encargos;

d) A proposta adjudicada;

e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

3 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no ponto n.º 3.2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

### Cláusula 4.ª - Omissões e Regime de Prevalência dos Documentos

Em caso de omissões, de dúvida ou contradição, aplica-se o disposto no artº 51º do CCP.

**Cláusula 5.ª - Prazo**

1 - O contrato mantém-se em vigor até à entrega dos bens ao Município de Amarante em conformidade com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na Parte II do presente Caderno de Encargos, e à conclusão dos serviços associados em conformidade com a proposta adjudicada, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2 - A viatura deverá ser entregue no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias após a comunicação do Município de Amarante para o efeito, por correio eletrónico ou carta registada com aviso de receção.

3 - Considera-se o bem como entregue, na data constante da assinatura do auto de receção por parte do Município de Amarante, o qual deverá ser elaborado no ato de entrega do veículo.

**Cláusula 6.ª – Preço contratual**

1 - Pelo fornecimento objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos aos transportes dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega.

**Cláusula 7.ª – Preço Base**

O preço base, sendo entendido como preço máximo que a entidade se dispõe a pagar pelo fornecimento dos bens, no presente procedimento é de **149.750,00 euros (cento e quarenta e nove mil, setecentos e cinquenta euros),** acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.

**Cláusula 8.ª - Condições de pagamento**

1 - A quantia devida pela Entidade Adjudicante, será paga no prazo de 30 dias após a receção da respetiva fatura, a qual só será emitida após o vencimento da obrigação respetiva.

2 - Da fatura deverá constar, nos termos do artigo 9.º, n.º 2, da Lei n.º 8/2012, de 21/2, na sua redação atual, o número de compromisso, sob pena de devolução daquela e consequente não reconhecimento da obrigação.

**Cláusula 9.ª - Entrega dos bens objeto do contrato**

1 - O bem objeto do contrato deve ser entregue nas instalações do Município de Amarante, no prazo constante da proposta adjudicada.

2 – Todas as despesas e custos com o transporte e entrega do bem objeto do contrato são da responsabilidade do adjudicatário.

3 - O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega do bem objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daquele.

4 - É da responsabilidade do concorrente, informar o plano de manutenção do equipamento que assegure o bom funcionamento do mesmo.

**Cláusula 10ª - Obrigações do adjudicatário**

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargo ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:

a) O adjudicatário fica obrigado a fornecer a viatura, nos termos constantes da sua proposta;

b) Obrigação do adjudicatário prestar formação na entrega do veículo a colaboradores do Município;

c) Prontidão na assistência técnica de 48 horas (máximo);

d) Os encargos, custos com o transporte e entrega do referido veículo são da responsabilidade do adjudicatário.

**Cláusula 11.ª - Conformidade e operacionalidade dos bens**

1 - O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público o bem objeto do contrato conforme Caderno de encargos e de acordo com as características técnicas descritas na **Parte II – Cláusulas Técnicas – Características Técnicas e Funcionais** deste Caderno de Encargos.

2 - O bem objeto do contrato deve ser entregue em perfeitas condições de ser utilizado para os fins a que se destina.

3 - O fornecedor é responsável perante o Município, por qualquer defeito ou discrepância do bem objeto do contrato que exista no momento em que o bem é entregue.

**Cláusula 12.ª - Objeto do dever de sigilo**

1 - O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Amarante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 - A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado directa e exclusivamente à execução do contrato.

3 - Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respectiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

**Cláusula 13ª - Prazo do dever de sigilo**

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de dez anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

**Cláusula 14.ª - Força maior**

14.1 – Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força

maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respectiva realização, alheias à vontade da parte afectada, que ela pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

14.2 – Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos no número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, actos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

14.3 – Não constituem força maior, designadamente:

a) – Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratos do adjudicatário, na parte em que intervenham;

b) – Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratos;

c) – Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) – Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;

e) – Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou propagações se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

f) – Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;

g) – Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

14.4 – A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada a outra parte.

14.5 – A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afectadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

**Cláusula 15.ª - Resolução por parte do contraente público**

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Município pode resolver o contrato, a título sancionatório:

a) Quando verifique que o objeto do contrato não corresponde às características e especificações que lhe são atribuídas na proposta e restante documentação apresentada pelo adjudicatário.

b) Atraso na entrega do bem objeto do contrato superior a um mês.

2 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada para a sede do adjudicatário, através de carta registada com aviso de receção.

**Cláusula 16.ª - Penalidades Contratuais**

Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade contratante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

a) - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, a entidade contratante pode exigir-lhe uma pena pecuniária até 20% do preço contratual.

b) - Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade contratante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

c) - A entidade contratante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

d) – As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade contratante exija uma indemnização pelo dano excedente.

**Cláusula 17.ª - Resolução por parte do adjudicatário**

O adjudicatário tem direito a resolver o contrato, nos termos previstos no artigo 332º do CCP.

**Cláusula 18.ª - Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal, Administrativo e Fiscal de Penafiel, com expressa renúncia a qualquer outro.

**Cláusula 19.ª - Subcontratação e cessão da posição contratual**

Não há lugar à subcontratação nem à cessão da posição contratual.

**Cláusula 20.ª - Comunicações e notificações**

1 - Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do artigo 468º do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

20.2 - Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

**Cláusula 21.ª - Contagem dos prazos**

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

**Cláusula 22.ª – Proteção de Dados Pessoais**

1 - O Adjudicatário é obrigado a tratar todos os dados pessoais a que tiver acesso, de acordo com o previsto no Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais aprovado pelo Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 (RGPD), devendo, nomeadamente:

a) Tratar os dados pessoais apenas mediante instruções documentadas da Entidade Adjudicante, incluindo no que respeita às transferências de dados para países terceiros ou organizações internacionais, a menos que seja obrigado a fazê-lo pelo direito da União ou do Estado-Membro a que está sujeito, informando nesse caso a Entidade Adjudicante desse requisito jurídico antes do tratamento, salvo se a lei proibir tal informação por motivos importantes de interesse público;

b) Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;

c) Adotar todas as medidas exigidas nos termos do artigo 32.º do RGPD;

d) Garantir o cumprimento do RGPD, designadamente os n.ºs 2 e 4 do artigo 28.º, quando pretenda contratar um subcontratante, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que o adjudicatário celebra com outras entidades por si subcontratadas;

e) Tomar em conta a natureza do tratamento, e na medida do possível, prestar assistência à Entidade Adjudicante pelo tratamento através de medidas técnicas e organizativas adequadas, para permitir que este cumpra a sua obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos direitos previstos no capítulo III do RGPD;

f) Prestar assistência à Entidade Adjudicante no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações previstas nos artigos 32.º a 36.º do RGPD, tendo em conta a natureza do tratamento e a informação ao seu dispor;

g) Consoante a escolha da Entidade Adjudicante, apagar ou devolver-lhe todos os dados pessoais depois de concluído o contrato, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo do direito da União ou dos Estados-Membros;

h) Disponibilizar à Entidade Adjudicante todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das obrigações previstas na presente cláusula, facilitando e contribuindo para as auditorias, inclusive as inspeções, conduzidas pela Entidade Adjudicante ou por outro auditor por esta mandatado.

2 - No que diz respeito ao primeiro parágrafo, alínea h), o adjudicatário informa imediatamente a Entidade Adjudicante se, no seu entender, alguma instrução violar o presente regulamento ou outras disposições do direito da União ou dos Estados-Membros em matéria de proteção de dados.

3 - O não cumprimento do RGPD é considerado, para todos os efeitos, uma grave violação das obrigações assumidas pelo adjudicatário, podendo a Entidade Adjudicante aplicar as sanções contratuais previstas no Código dos Contratos Públicos, designadamente proceder à resolução do contrato a título sancionatório.

4 - Sem prejuízo do estabelecido no número anterior, o Município de Amarante terá ainda direito de regresso, oponível ao adjudicatário, de qualquer indemnização, multa e outros prejuízos que lhe tenha sido atribuídos, em virtude de incumprimentos do RGPD, quando estes tenham tido origem em conduta do adjudicatário e/ou dos seus colaboradores.

5 - Para efeitos do disposto no número anterior entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido.

6 - A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula mantém-se mesmo após a cessação do presente contrato, independentemente do motivo porque ocorra.

**Cláusula 23.ª - Legislação aplicável**

Ao contrato e em tudo o que não esteja especialmente previsto no presente Caderno de Encargos, aplica-se o Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto e pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, o Código do Procedimento Administrativo e demais legislação aplicável.

**PARTE II – Cláusulas Técnicas**

**Características Técnicas e Funcionais**

**1. MOTOR**

1.1 Tipo: Diesel

1.2 Cilindrada [$cm^3$]: > 7.500 e < 8.500

1.3 Potência máxima [kW]: > 175 e < 200

1.4 Binário máximo [N.m] > 900

1.5 Emissão de gases poluentes - de acordo com a norma EURO 6

1.6 Imobilizador electrónico

1.7 Compressor de ar com caudal [litros/min] > 750

1.8 Paragem do motor quando ao ralenti, parametrizável

**2. DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL**

2.1 Capacidade de depósito de combustível [litros] > 200

2.2 Tampão com chave

**3. ESCAPE**

3.1 Saída vertical

3.2 Protecção térmica

3.3 Curva superior na ponteira, de modo a evitar a entrada de água da chuva

**4. PNEUS E JANTES**

4.1 Medida de pneus = 265/70R19.5

4.2 Pneu sobresselente igual aos do eixo dianteiro

4.3 Macaco de elevação com capacidade [ton] ≥ 8

4.4 2 Calços de roda

4.5 Jogo completo de ferramentas para realizar a substituição de rodas

**5. TRANSMISSÃO**

5.1 Caixa de velocidades automática, com conversor de binário

5.2 Tracção às rodas traseiras

5.3 Tomada de força montada na distribuição

**6. CHASSIS**

6.1 Nº de eixos: 2

6.2 Distância entre eixos [mm]: < 3.600

6.3 Comprimento total do veículo (com estribos traseiros abertos) [mm]: ≤ 7.250

6.4 Largura máxima (excluindo espelhos) [mm]: ≤ 2.350

6.5 Altura máxima do veículo [mm]: < 3.600

6.6 Capacidade do eixo dianteiro [ton]: > 4,5

6.7 Capacidade do eixo traseiro [ton]: > 8,0

6.8 Suspensão da frente com molas parabólicas e barra estabilizadora

6.9 Suspensão traseira pneumática

6.10 Comando electropneumático da suspensão

6.11 Direcção assistida

6.12 Travões de disco em ambos os eixos

6.13 Baterias = 2 unidades, com capacidade ≥ 170 Ah, com corta corrente

6.14 Chassis equipado com módulo eletrónico que permita integração do sistema eletrónico da superestrutura

**7. SISTEMAS DE SEGURANÇA ACTIVA E AUXILIARES DE CONDUÇÃO**

7.1 ABS (Sistema de travagem anti-bloqueio das rodas)

7.2 ESP (Programa eletrónico de estabilidade)

7.3 Monitorização da faixa de rodagem

7.4 Aviso de colisão com travagem de emergência automática

7.5 Travão auxiliar através de sistema hidrodinâmico à caixa de velocidades

7.6 Assistência no arranque em subida

7.7 Sistema de controlo de tracção

**8. CABINE - INTERIOR**

8.1 Número de lugares = 3

8.2 Volante à esquerda

8.3 Coluna de direção ajustável

8.4 Rádio com tomada USB e Bluetooth para integração de telemóvel

8.5 Ar condicionado

8.6 Vidros com elevadores eléctricos

8.7 Pala de sol interior

8.9 Tacógrafo digital – 1 dia

8.10 Limitador de velocidade 90 km/h

8.11 Aviso sonoro de marcha-atrás

8.12 Extintor com capacidade ≥ 2 kg

8.13 Kit de primeiros socorros

8.14 Banco do condutor pneumático

8.15 Tapetes de borracha

8.16 Colete reflector homologado

8.17 Cintos de segurança em todos os lugares

**9. CABINE - EXTERIOR**

9.1 Número de Portas = 2

9.2 Cor base: branco liso

9.3 Decoração: do Município de Amarante (motivos a definir)

9.4 Cabine com suspensão

9.5 Espelhos laterais com comando e aquecimento eléctrico

9.6 Espelho auxiliar fixo à frente, sobre o pára-brisas

9.7 Pala de sol exterior escurecido

9.8 Luzes de condução diurna em LED

9.9 Faróis com lâmpadas convencionais

9.10 Faróis de nevoeiro

**10. SUPERESTRUTURA PARA RECOLHA DE BIO-RESÍDUOS**

10.1 Capacidade útil (excluindo cuba de resíduos) [$m^3$] : > 7,5

10.2 Capacidade da cuba de recepção de resíduos [$m^3$] : ≥ 1

10.3 Taxa de compactação: sem compactação ou desactivável

10.4 Caixa de recolha de resíduos 100% estanque

10.5 Caixa de recolha com compactação através de placa de transporte, de movimento exclusivamente rectilíneo, articulada com placa compactadora giratória na extremidade e vazamento por placa ejectora, certificada segundo a norma EN1501-1:1998/A1:2004 ou equivalente

10.7 Caixa de resíduos, cuba de recepção e elevador de contentores construídos em Hardox 400 ou equivalente, nas zonas de contacto com os resíduos (fundos e laterais)

10.8 Superfícies exteriores lisas, sem nervuras ou soldaduras

10.9 Decoração exterior em vinil aplicada nas laterais (motivos a definir)

10.10 Depósito de lixiviados no fundo da caixa, com respectiva mangueira para drenagem para um colector

10.11 Fundo de caixa em quilha, para condução do fluxo de lixiviados para o respectivo depósito

10.13 Placa ejectora de pressão regulável, permitindo a sua desactivação ou ajuste ao tipo de resíduos, a partir da cabine

10.14 Carga e descarga de resíduos pela parte traseira, sem necessidade de basculamento da caixa

10.15 Fechos hidráulicos de segurança de comporta de descarga de funcionamento automático

10.16 Cilindros hidráulicos de elevação da cuba de recepção de resíduos, de modo a permitir a execução da descarga da caixa

10.17 Cilindros hidráulicos de accionamento da placa compactadora localizados na parte exterior do equipamento, devidamente protegidos

10.18 Cilindro hidráulico de accionamento da placa ejectora de duplo efeito, à cabeça do equipamento

10.19 Na descarga, com a cuba de recepção de resíduos completamente elevada, permitir colocar em marcha as placas de compactação

10.20 Sistema centralizado de lubrificação

10.21 Depósito de óleo embutido na superestrutura, com indicador de nível e temperatura de óleo, visível do exterior

10.22 Bomba hidráulica accionada a partir de tomada de força

10.23 Estribos traseiros anti-derrapantes, rebatíveis, com cantos arredondados e protegidos por perfil de borracha e com segurança por mola, obedecendo a norma NP-EN 1501-1

10.24 Pegas traseiras instaladas conforme NP-EN 1501-1

10.25 Sistema de Segurança nos estribos traseiros, impedindo a utilização de marcha-atrás, limitando a velocidade e desligando o sistema de compactação e os elevadores, sempre que haja operadores sobre eles

10.26 Comandos de operação da superestrutura (caixa e comporta de descarga) localizados adequadamente, com identificação em português ou sinalética, interruptores e sinalizadores, com cores conforme a EN60204-1, e simbologia conforme ISO 7000/IEC

10.27 Equipamento integrado (hardware/software), com regulação das diversas funções, com painel digital e monitor, funções para diagnóstico de avarias e de controlo da actividade realizada

10.28 Sistema de elevação de contentores apto para contentores de 120 a 1.100 litros de capacidade, com pente de apreensão frontal

10.29 Braços DIN 30.700, ou equivalente, para contentores de 1.100 litros

10.30 Braços Oschner , ou equivalente, para contentores de 800 a 1.000 litros

10.31 Duas luzes sinalizadoras de veículos em marcha lenta, montadas de forma a permitir que o veículo esteja sinalizado em todas as direcções, devidamente protegidas

10.32 Luz branca de iluminação da zona de trabalho, instalada na parte superior traseira da viatura

10.33 Duplo sistema de farolins na retaguarda, protegidos para impactos e com apoio anti-vibrações

10.34 Suportes para ferramentas (vassoura e pá) no lado direito inferior da caixa

10.35 Circuito de vídeo interno a cores, com monitor LCD e com câmara de vídeo de infravermelhos à retaguarda

10.36 Iluminação lateral segundo directiva CE 91/663 CEE

10.37 Avisador sonoro aquando do accionamento da marcha-atrás

10.38 Certificação CE em conformidade com toda a legislação aplicável a este tipo de equipamentos

## 11. SISTEMA DE PESAGEM DE RESÍDUOS

### 11.1 SISTEMA DE PESAGEM

11.1.1 Células de pesagem aplicadas no elevador de contentores com sensor de georreferenciação;

11.1.2 Componentes eletrónicos com marca CE e aprovação E1, que habilite o seu uso embarcado em veículos;

11.1.3 Requisitos de robustez e capacidade de funcionamento:

- ✓ Temperatura operativa de –30 °C a 70 °C e armazenamento de –30 °C a 85 °C;
- ✓ Proteção ambiental mínima IP65;
- ✓ Vibração e choque: superação de testes padrão;
- ✓ Encapsulados resistentes;
- ✓ Tensão de alimentação de 8 a 30 V DC.

11.1.4 Certificações CE do Modelo de sistema de pesagem emitido por um organismo oficial de Metrologia da União Europeia com base na normativa R76 em classe IIII;

11.1.5 Intervalos de pesagem até 3 toneladas;

11.1.6 Divisões de 2kg, 5 kg ou 10 kg (comutação automática);

11.1.7 Compensação eletrónica de inclinação até 12 %;

11.1.8 2 ou 4 células de carga, de 2 toneladas homologadas de capacidade cada uma, e dispositivo de segurança de sobrecarga;

11.1.9 Comunicação via bus CAN e protocolo estandardizado para veículos de recolha de resíduos;

**11.2 MONITOR EMBARCADO**

11.2.1 Dimensões (A x L x E) máximas: 165 x 85 x 65 mm;

11.2.2 Grau de proteção: IP67;

11.2.3 Temperatura de operação: - 25 °C a +75 °C;

11.2.4 Conexões internas: Módulo GPRS, antena GPRS, módulo bluetooth, Micro SD, GPS interno, CAN;

11.2.5 Conectores externos: 2 x CAN, 3 x RS 232, GPS externo, 1 x com controlo de fluxo por hardware;

11.2.6 Conexão externa: CAN ;

11.2.7 Entradas: 2 x configuráveis npn/pnp, 2 x entradas de sensor;

11.2.8 Saídas: 2 x, interruptor de tensão, para cargas até 2.6 A;

11.2.9 Armazenamento de dados: FRAM 8kB, industrial SLC Micro SD card, conectado ou soldado;

11.2.10 Certificações: CE segundo EMC diretiva 89/336/EWG

**12. PESOS**

12.1 Peso bruto [kg] = 12.000

12.2 Carga útil (Peso bruto – Tara) [kg] ≥ 3.500

**13. GARANTIAS**

13.1 Geral Chassis ≥ 2 anos

13.2 Geral superestrutura ≥ 2 anos

**14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA APÓS-VENDA**

14.1 Intervalo manutenção ≥ 500h de funcionamento

14.2 Formação na entrega do veículo a colaboradores do município

**15. EQUIPAMENTO ACESSÓRIO**

15.1 Manuais de instrução e manutenção

Assinado com Assinatura Digital Qualificada
por:
JOSÉ LUÍS GASPAR JORGE
Presidente da Câmara Municipal
Município de Amarante
De acordo e para efeitos do disposto no Art.
34º e 35º da Lei 75/2013, de 12 de setembro
Data: 20-12-2021 18:20:19
globaltrustedsign.com