

VIATURAS E EQUIPAMENTOS PROTEÇÃO CIVIL



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

Este procedimento tem por objeto a aquisição de seis (6) veículos novos adaptados para a proteção civil de Matosinhos de acordo com os lotes e especificações técnicas a seguir mencionadas e dois atrelados com equipamentos destinados ao socorro e apoio à população.

Os concorrentes podem concorrer a um ou aos dois lotes objeto do presente concurso, devendo apresentar proposta para a aquisição de todos os bens que integram cada um dos lotes a que concorrem.

Aplicação da decoração com as artes finais a fornecer pelo município.

Cabe ao concorrente a legalização das viaturas/ equipamentos após as respetivas transformações.

2. ESPECIFICAÇÕES DOS VEÍCULOS

LOTE 1

2.1	VIATURA PARA APOIO ÀS CHEIAS, INUNDAÇÕES E GALGAMENTO COSTEIRO:.....	2
2.2	VIATURA PARA APOIO À ATIVIDADE DE SOCORRO DE COMPLEMENTO AOS BOMBEIROS	6
2.3	VIATURA PARA APOIO À ATIVIDADE DE SOCORRO DE COMPLEMENTO AOS BOMBEIROS	11
2.4	VIATURA APOIO AO GABINETE TÉCNICO FLORESTAL DO SMPC	17
2.5	VIATURA PARA APOIO AO GABINETE TÉCNICO FLORESTAL DO SMPC.....	21
2.6	VIATURA DE COMANDO PARA O COORDENADOR MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL	25

LOTE 2

2.7	REBOQUE DE APOIO A INCÊNDIOS RURAIS	29
2.8	REBOQUE DE INTERVENÇÃO EM INUNDAÇÕES	40

LOTE 1

2.1	VIATURA PARA APOIO ÀS CHEIAS, INUNDAÇÕES E GALGAMENTO COSTEIRO:	
-----	---	--

ESPECIFICAÇÕES

- Motorização: entre 2.4D e 2.7D
- Carroçaria: Cabina Dupla
- Cor: Amarelo
- Transmissão: Caixa Automática 6 velocidades
- Tração: 4X4
- Dimensão dos pneus: 265/65R17
- Cilindrada (cc): Entre 2393 e 2700
- Transmissão: Automática
- Binário máximo (Nm): 400
- Potência máxima (DIN hp): 150
- Velocidade máxima (km/h): Entre 170 e 190
- 0-100km/h (s): Entre 12.8 e 14.5
- Número de lugares: 5
- Capacidade de reboque (c/travões) (kg): 3500
- Capacidade de reboque (s/travões) (kg): 750
- Ruído em movimento (dB(A)): Entre 71.0 e 90.0
- Capacidade do depósito de combustível (l): 80
- Combustível: diesel
- Comprimento interior (mm): Entre 1697 e 1800
- Largura interior (mm): Entre 1480 e 1550
- Altura interior (mm): Entre 1170 e 1250
- Altura exterior (mm): Entre 1865 e 1920
- Largura exterior (mm): Entre 1855 e 1920
- Comprimento exterior (mm): Entre 5325 e 5450
- Distância entre eixos (mm): Entre 3085 e 3150
- Altura mínima ao solo (mm): Entre 310 e 325

EQUIPAMENTOS

- Ajuste vertical dos faróis
- Antena tipo barbatana de tubarão
- Degraus laterais
- Espelhos retrovisores exteriores aquecidos
- Faróis com nivelamento automático
- Espelhos retrovisores exteriores elétricos
- Espelhos retrovisores exteriores pretos
- Faróis de nevoeiro traseiros
- Grelha inferior dianteira em Preto

- Filtro de ar
- Jantes em aço de 17"
- Limpa para-brisas intermitentes
- Luz de stop LED
- Luzes de circulação diurna
- Luzes de travagem traseiras LED
- Ar condicionado manual
- Banco do condutor com ajuste em altura manual
- Banco do passageiro de ajuste manual
- Bancos em Tecido
- Botão Push Start
- Comando do aviso de saída de faixa de rodagem no volante
- Comando do reconhecimento de voz no volante
- Comando do telefone no volante
- Compartmento de arrumação na consola central
- Espelhos retrovisores com sinal de pisca
- Fecho central de portas
- Filtro de pólen
- Interruptor de Cruise Control no volante
- Luzes individuais para condutor e passageiro
- Microfone incorporado nas luzes individuais dianteiras
- Painel de instrumentos superior em preto
- Pega de apoio frontal
- Pneu Suplente
- Porta-luvas de compartimento único
- Porta-luvas refrigerado
- Sensor de luminosidade
- Sistema "Follow-me-home"
- Sistema de iluminação de entrada
- Smart Entry & Start
- Tomada de 12V dianteira
- Vidros dianteiros elétricos
- Vidros traseiros elétricos
- Bluetooth®
- Comando de áudio no volante
- Comandos multimédia no volante
- Ecrã de informações de 4.2"

- Ecrã multimédia de 9"
- Entrada USB
- Indicador de mudança de velocidade
- Integração com Smartphone
- Tacómetro analógico
- Velocímetro analógico
- 7 airbags
- Alerta de faróis com efeito "cut-off"
- Assistência à Travagem (BA)
- Aviso de colocação dos cintos de segurança dianteiros
- Controlo de Assistência ao Arranque em Subida (HAC)
- Controlo de Estabilidade do Veículo (VSC)
- Controlo de Estabilidade para Reboques (TSC)
- Controlo de Tração (TRC)
- Cruise Control Adaptativo
- Câmara auxiliar traseira
- Direção assistida elétrica
- Fecho centralizado das portas
- Imobilizador
- Reconhecimento de Sinais de Trânsito (RSA)
- Sinal de emergência de travagem (EBS)
- Sistema Anti bloqueio de Travagem (ABS)
- Sistema de Alerta de Pré-Colisão (PCS)
- Sistema de chamada de emergência (e-Call)
- Sistema de fixação ISOFIX

EQUIPAMENTO EXTRA/TRANSFORMAÇÃO NA VIATURA:

- Se a viatura for branca, alteração de cor (amarelo) com recurso a vinil +
- Caracterização de alta visibilidade gráfica com alteração de cor em vinil fullcar wrapping
- Aplicação de elementos gráficos em refletor de alta visibilidade
- Identificação Entidade e Número Operacional da viatura conforme modelo ANEPC
- Snorkel com proteção de aspiração de líquidos até altura da entrada de ar com homologação
- Instalação de Berço e Guincho elétrico com capacidade de tração do peso bruto do veículo carregado quando aplicada roldana;
- Ligação Elétrica
- Uma roldana desmultiplicadora com capacidade para a deslocação do veículo;

- Uma cinta de reboque com 6 metros, suficientemente robusta para resistir à tração do veículo completamente carregado;
- Sistema de Corte de Energia elétrico
- Bola de reboque (com tomada universal);
- Estrutura técnica para fixação de material de salvamento: pranchas, cintos, boias torpedo, carretel, cofre para material de EPI e de socorro a vítimas, plano rígido (adulto e pediátrico);
- Ponte de Sinalização LGD45 ou equivalente
- Pés de Ponte
- Amplificador AS 320 ou equivalente
- Altifalante 100w
- Sistema de Megafonia
- 2 Strobs Frente
- 2 Strobs Traseiros
- Sistemas de energia Auxiliar:
 - Inversor de corrente de onda pura 3000watts
 - Instalação de tomadas no habitáculo
 - Instalação de tomadas USB de carregamento
- Iluminação auxiliar de apoio exterior veículo:
 - 2 focos LED 2000 lumens com cabo espiral e conexão Tomada 12Volts de base magnética (Frente e Retaguarda).
 - Sistema de luzes periféricas em 3 pontos (lateral e retaguarda)
- Gerador insonorizado de no mínimo 2000 Watts
- Carregador de baterias auto eject
- Equipamentos de rádio comunicações:
 - 2 Bases veiculares para rádios não Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - 2 Baterias Extra para radio não Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - Pré-Instalação Rádio VHF – Antena
 - Pré-Instalação Rádio Tetra - Antena GPS
- Suporte para equipamentos em habitáculo de veículo para tablet e Telemóvel
- 2 Extintores (1 Pó Químico Seco ABC de 6 kg e 1 CO2 de 5 kg);
- Fornecimento de DAE sem programa de desfibrilhação.

2.2 VIATURA PARA APOIO À ATIVIDADE DE SOCORRO DE COMPLEMENTO AOS BOMBEIROS

ESPECIFICAÇÕES

- Motorização: entre 2.4D e 2.7D
- Carroçaria: Cabina Simples
- Cor: Branco
- Transmissão: Caixa Automática 6 velocidades
- Tração: 4X4
- Cilindrada (cc): 2393
- Transmissão: Automática
- Dimensão dos pneus: 265/65R17
- Binário máximo (Nm): 400
- Potência máxima (DIN hp): 150
- Velocidade máxima (km/h): Entre 170 e 190
- 0-100km/h (s): 12.8 e 14.5
- Número de lugares: 2
- Capacidade de reboque (c/travões) (kg): 3500
- Ruído em movimento (dB(A)): Entre 71.0 e 90.0
- Capacidade do depósito de combustível (l): 80
- Combustível: diesel
- Comprimento interior (mm): entre 932 e 950
- Largura interior (mm): Entre 1480 e 1550
- Altura interior (mm): Entre 1170 e 1250
- Altura exterior (mm): Entre 1865 e 1920
- Largura exterior (mm): Entre 1855 e 1920
- Comprimento exterior (mm): Entre 5325 e 5450
- Distância entre eixos (mm): Entre 3085 e 3150
- Altura mínima ao solo (mm): entre 227 e 310

EQUIPAMENTOS:

- Ajuste vertical dos faróis
- Antena tipo barbatana de tubarão
- Degraus laterais em preto
- Espelhos retrovisores exteriores aquecidos
- Espelhos retrovisores exteriores elétricos
- Espelhos retrovisores exteriores pretos
- Faróis com nivelamento automático

- Faróis de nevoeiro traseiros
- Filtro de ar
- Grelha inferior dianteira em Preto
- Jantes em aço de 17"
- Limpa para-brisas intermitentes
- Luz de stop LED
- Luzes de circulação diurna
- Luzes de travagem traseiras LED
- Para-choques dianteiro em preto
- Ar condicionado manual
- Banco do condutor com ajuste em altura manual
- Banco do passageiro de ajuste manual
- Bancos em Tecido
- Bolsas de arrumação nas portas dianteiras
- Botão Push Start
- Comando do aviso de saída de faixa de rodagem no volante
- Comando do reconhecimento de voz no volante
- Comando do telefone no volante
- Compartimento de arrumação na consola central
- Espelhos retrovisores com sinal de pisca
- Fecho central de portas
- Filtro de pólen
- Interruptor de Cruise Control no volante
- Luzes individuais para condutor e passageiro
- Microfone incorporado nas luzes individuais dianteiras
- Painel de instrumentos superior em preto
- Pega de apoio frontal
- Pneu Suplente
- Porta-luvas de compartimento único
- Porta-luvas refrigerado
- Sensor de luminosidade
- Sistema "Follow-me-home"
- Sistema Stop & Start
- Sistema de iluminação de entrada
- Smart Entry & Start
- Suporte para copos dianteiro
- Tomada de 12V dianteira

- Vidros dianteiros elétricos
- 2 colunas de som
- Comando de áudio no volante
- Comandos multimédia no volante
- Ecrã de informações de 4.2"
- Ecrã multimédia de 9"
- Entrada USB
- Indicador de mudança de velocidade
- Tacómetro analógico
- Velocímetro analógico
- 7 airbags
- Alerta de faróis com efeito "cut-off"
- Assistência à Travagem (BA)
- Aviso de colocação dos cintos de segurança dianteiros
- Controlo de Assistência ao Arranque em Subida (HAC)
- Controlo de Estabilidade do Veículo (VSC)
- Controlo de Estabilidade para Reboques (TSC)
- Controlo de Tração (TRC)
- Cruise Control Adaptativo
- Câmara auxiliar traseira
- Direção assistida elétrica
- Fecho centralizado das portas
- Imobilizador
- Sinal de emergência de travagem (EBS)
- Sistema Anti bloqueio de Travagem (ABS)
- Sistema de Alerta de Pré-Colisão (PCS)
- Sistema de chamada de emergência (e-Call)

EQUIPAMENTOS EXTRA/TRANSFORMAÇÃO NA VIATURA:

- Instalação de Berço e Guincho elétrico com capacidade de tração do peso bruto do veículo carregado quando aplicada roldana;
- Ligação Elétrica
- Uma roldana desmultiplicadora com capacidade para a deslocação do veículo;
- Uma cinta de reboque com 6 metros, suficientemente robusta para resistir à tração do veículo completamente carregado;
- Sistema de Corte de Energia elétrico
- Bola de reboque (com tomada universal);

- Ponte de Sinalização LGD45 ou equivalente
- Pés de Ponte
- Amplificador AS 320 ou equivalente
- Altifalante 100w
- Sistema de Megafonia
- 2 Strobs Frente
- 2 Strobs Traseiros
- Botoneira de Controlo
- Caraterização de Alta Visibilidade RA3
- Vinil micro-prismático RA3
- Elaboração de maquete para aprovação
- Chevron traseiro
- Chevron Frente
- Identificação Entidade e Número Operacional da viatura conforme modelo ANEPC
- O Polígono onde se inscrevem os caracteres na capota do motor deve ter as medidas de 720mm de altura e 640 mm de largura
- Equipamentos de Rádio Comunicações:
 - 2 Bases veiculares para rádios Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Bases veiculares para rádios não Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - 2 Baterias Extra para radio Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Baterias Extra para radio não Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - Pré-Instalação Rádio VHF – Antena
 - Pré-Instalação Rádio Tetra - Antena GPS
- Equipamentos de Apoio habitáculo:
 - Equipamento técnico de suporte interior para telemóvel e tablet
- Equipamento de iluminação de grandes áreas:
 - Balão de iluminação LED
 - Tripé de estabilização
- Sistemas de energia Auxiliar:
 - Inversor de corrente de onde pura 3000watts
 - Instalação de tomadas no habitáculo e caixa de carga
 - Instalação de tomadas USB de carregamento
- Iluminação auxiliar de apoio exterior veículo:

- 2 focos LED 2000 lumens com cabo espiral e conexão Tomada 12Volts de base magnética (Frente e Retaguarda).
 - Sistema de luzes periféricas em 3 pontos (lateral e retaguarda)
- Gerador insonorizado de no mínimo 2000 Watts
- Carregador de baterias auto eject
- Equipamentos de Proteção Veículo – Exterior:
 - Grade Frontal de proteção em metal
- Snorkel com proteção de aspiração de líquidos até altura da entrada de ar com homologação
- Superestrutura em alumínio com 3 compartimentos/Acessos, com o piso em alumínio estriado e resistente, com 3,0 a 4,0 mm de espessura na caixa de carga. Deverá possuir 4 cofres laterais e 1 traseiro, com cinco asas de gaivota em alumínio e com um tabuleiro deslizante instalado no compartimento de carga
- Deverão ser forrados e estanques às intempéries e terem acesso fácil de ambos
- os lados do veículo, permitindo a instalação funcional do material e equipamento a fornecer pelo SMPC
- Asas de gaivota pintadas à cor do veículo com estanquicidade
- Iluminação LED interior de alta intensidade
- Na porta traseira deverá existir uma prateleira deslizante com capacidade para no mínimo 500Kg, que servirá para acondicionar o material a fornecer pelo SMPC. Os sistemas para retenção e fixação serão adequados ao diverso material a fornecer pelo SMPC;
- GRADE SUPERIOR de carga em alumínio para ferramentas com capacidade de fixação de escada na parte superior (escada não fornecida)
- Instalação de uma caixa em alumínio na grade superior com medidas ajustadas altura das abas da grade.
- Material de suporte à decisão (ex: Guias de coordenação, planos de emergência, ...)
- Painéis em material para escrita com marcador whiteboard em suporte próprio (dimensões 450mm*600mm)
- Suporte Tubular para acondicionamento (varas de 1,00 metro ferro)
- Material diverso:
 - 2 Extintores (1 Pó Químico Seco ABC de 6 kg e 1 CO2 de 5 kg);
 - Fornecimento de DAE sem programa de desfibrilhação

2.3 VIATURA PARA APOIO À ATIVIDADE DE SOCORRO DE COMPLEMENTO AOS BOMBEIROS

ESPECIFICAÇÕES

- Motorização: entre 2.4D e 2.7D
- Carroçaria: Cabina Simples
- Cor: Branco
- Transmissão: Caixa Automática 6 velocidades
- Tração: 4X4
- Cilindrada (cc): 2393
- Transmissão: Automática
- Dimensão dos pneus: 265/65R17
- Binário máximo (Nm): 400
- Potência máxima (DIN hp): 150
- Velocidade máxima (km/h): Entre 170 e 190
- 0-100km/h (s): 12.8 e 14.5
- Número de lugares: 2
- Capacidade de reboque (c/travões) (kg): 3500
- Ruído em movimento (dB(A)): Entre 71.0 e 90.0
- Capacidade do depósito de combustível (l): 80
- Combustível: diesel
- Comprimento interior (mm): entre 932 e 950
- Largura interior (mm): Entre 1480 e 1550
- Altura interior (mm): Entre 1170 e 1250
- Altura exterior (mm): Entre 1865 e 1920
- Largura exterior (mm): Entre 1855 e 1920
- Comprimento exterior (mm): Entre 5325 e 5450
- Distância entre eixos (mm): Entre 3085 e 3150
- Altura mínima ao solo (mm): entre 227 e 310

EQUIPAMENTOS

- Ajuste vertical dos faróis
- Antena tipo barbatana de tubarão
- Degraus laterais em preto
- Espelhos retrovisores exteriores aquecidos
- Espelhos retrovisores exteriores elétricos
- Espelhos retrovisores exteriores pretos
- Faróis com nivelamento automático
- Faróis de nevoeiro traseiros

- Filtro de ar
- Grelha inferior dianteira em Preto
- Jantes em aço de 17"
- Limpa para-brisas intermitentes
- Luz de stop LED
- Luzes de circulação diurna
- Luzes de travagem traseiras LED
- Para-choques dianteiro em preto
- Ar condicionado manual
- Banco do condutor com ajuste em altura manual
- Banco do passageiro de ajuste manual
- Bancos em Tecido
- Bolsas de arrumação nas portas dianteiras
- Botão Push Start
- Comando do aviso de saída de faixa de rodagem no volante
- Comando do reconhecimento de voz no volante
- Comando do telefone no volante
- Compartimento de arrumação na consola central
- Espelhos retrovisores com sinal de pisca
- Fecho central de portas
- Filtro de pólen
- Interruptor de Cruise Control no volante
- Luzes individuais para condutor e passageiro
- Microfone incorporado nas luzes individuais dianteiras
- Painel de instrumentos superior em preto
- Pega de apoio frontal
- Pneu Suplente
- Porta-luvas de compartimento único
- Porta-luvas refrigerado
- Sensor de luminosidade
- Sistema "Follow-me-home"
- Sistema Stop & Start
- Sistema de iluminação de entrada
- Smart Entry & Start
- Suporte para copos dianteiro
- Tomada de 12V dianteira
- Vidros dianteiros elétricos

- 2 colunas de som
- Comando de áudio no volante
- Comandos multimédia no volante
- Ecrã de informações de 4.2"
- Ecrã multimédia de 9"
- Entrada USB
- Indicador de mudança de velocidade
- Tacómetro analógico
- Velocímetro analógico
- 7 airbags
- Alerta de faróis com efeito "cut-off"
- Assistência à Travagem (BA)
- Aviso de colocação dos cintos de segurança dianteiros
- Controlo de Assistência ao Arranque em Subida (HAC)
- Controlo de Estabilidade do Veículo (VSC)
- Controlo de Estabilidade para Reboques (TSC)
- Controlo de Tração (TRC)
- Cruise Control Adaptativo
- Câmara auxiliar traseira
- Direção assistida elétrica
- Fecho centralizado das portas
- Imobilizador
- Sinal de emergência de travagem (EBS)
- Sistema Anti bloqueio de Travagem (ABS)
- Sistema de Alerta de Pré-Colisão (PCS)
- Sistema de chamada de emergência (e-Call)

EQUIPAMENTO EXTRA/TRANSFORMAÇÃO NA VIATURA:

- Instalação de Berço e Guincho elétrico com capacidade de tração do peso bruto do veículo carregado quando aplicada roldana;
- Ligação Elétrica
- Uma roldana desmultiplicadora com capacidade para a deslocação do veículo;
- Uma cinta de reboque com 6 metros, suficientemente robusta para resistir à tração do veículo completamente carregado;
- Sistema de Corte de Energia elétrico
- Bola de reboque (com tomada universal);
- Ponte de Sinalização LGD45 ou equivalente

- Pés de Ponte
- Amplificador AS 320 ou equivalente
- Altifalante 100w
- Sistema de Megafonia
- 2 Strobs Frente
- 2 Strobs Traseiros
- Botoneira de Controlo
- Caraterização de Alta Visibilidade RA3
- Vinil micro-prismático RA3
- Elaboração de maquete para aprovação
- Chevron traseiro
- Chevron Frente
- Identificação Entidade e Número Operacional da viatura conforme modelo ANEPC
- O Polígono onde se inscrevem os caracteres na capota do motor deve ter as medidas de 720mm de altura e 640 mm de largura
- Equipamentos de Rádio Comunicações
 - 2 Bases veiculares para rádios Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Bases veiculares para rádios não Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - 2 Baterias Extra para radio Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Baterias Extra para radio não Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - Pré-Instalação Rádio VHF – Antena
 - Pré-Instalação Rádio Tetra - Antena GPS
- Equipamentos de Apoio habitáculo:
 - Equipamento técnico de suporte interior para telemóvel e tablet
- Equipamento de iluminação de grandes áreas:
 - Balão de iluminação LED
 - Tripé de estabilização
- Sistemas de energia Auxiliar:
 - Inversor de corrente de onde pura 3000watts
 - Instalação de tomadas no habitáculo e caixa de carga
 - Instalação de tomadas USB de carregamento
- Iluminação auxiliar de apoio exterior veículo:
 - 2 focos LED 2000 lumens com cabo espiral e conexão Tomada 12Volts de base magnética (Frente e Retaguarda).
 - Sistema de luzes perimétricas em 3 pontos (lateral e retaguarda)

- Gerador insonorizado de no mínimo 2000 Watts
- Carregador de baterias auto eject
- Equipamentos de Proteção Veículo – Exterior:
 - Grade Frontal de proteção em metal
- Snorkel com proteção de aspiração de líquidos até altura da entrada de ar com homologação
- Superestrutura em alumínio com 3 compartimentos/Acessos, com o piso em alumínio estriado e resistente, com 3,0 a 4,0 mm de espessura na caixa de carga. Deverá possuir 4 cofres laterais e 1 traseiro, com cinco asas de gaivota em alumínio e com um tabuleiro deslizante instalado no compartimento de carga
- Deverão ser forrados e estanques às intempéries e terem acesso fácil de ambos os lados do veículo, permitindo a instalação funcional do material e equipamento a fornecer pelo SMPC
- Asas de gaivota pintadas à cor do veículo com estanquicidade
- Iluminação LED interior de alta intensidade
- Na porta traseira deves existir uma prateleira deslizante com capacidade para no mínimo 500Kg, que servirá para acondicionar o material a fornecer pelo SMPC. Os sistemas para retenção e fixação serão adequados ao diverso material a fornecer pelo SMPC;
- GRADE SUPERIOR de carga em alumínio para ferramentas com capacidade de fixação de escada na parte superior (escada não fornecida)
- Instalação de uma caixa em alumínio na grade superior com medidas ajustadas altura das abas da grade.
- Material de suporte à decisão (ex: Guias de coordenação, planos de emergência, ...)
- Painéis em material para escrita com marcador whiteboard em suporte próprio (dimensões 450mm*600mm)
- Suporte Tubular para acondicionamento (varas de 1,00 metro ferro)
- Material diverso:
 - 2 Extintores (1 Pó Químico Seco ABC de 6 kg e 1 CO2 de 5 kg);
 - Fornecimento de DAE sem programa de desfibrilhação

2.4 VIATURA APOIO AO GABINETE TÉCNICO FLORESTAL DO SMPC

ESPECIFICAÇÕES

- Motorização: entre 1.5 e 1.7
- Carroçaria: CROSSOVER
- Cor: branco
- Transmissão: CVT - Transmissão Variável Contínua
- Tração: 4X2
- Cilindrada (cc): 1490
- Dimensão dos pneus: 205/65R16
- Binário máximo (Nm): 120/3600-4800
- Potência combinada (CV): 116
- Velocidade máxima (km/h): entre 170 e 190
- 0-100km/h (s): entre 11.2 e 15.0
- Número de lugares: 5
- Capacidade de reboque (c/travões) (kg): 750
- Consumo Combinado (l/100km): 4.5
- Combustível: gasolina
- Bateria híbrida – Tipo: lões de Lítio
- Bateria híbrida - Voltagem nominal (v): 177.6
- Bateria híbrida - Capacidade (Ah): 4.3
- Motor elétrico – Tipo: Motor síncrono de magneto
- Motor elétrico - Potência máxima (KW): 59
- Coeficiente aerodinâmico: 0.35
- Dimensão das jantes: 16 polegadas
- Capacidade da bagageira (até à chapeleira) (Litros): 350
- Número de lugares: 5
- Emissão CO2 combinado (g/km): 101
- Ruído em movimento (dB(A)): 68
- Capacidade do depósito de combustível (l): 36
- Altura mínima ao solo (mm): entre 160 e 170
- Comprimento exterior (mm): entre 4172 e 4200
- Largura exterior (mm): entre 1765 e 1900
- Altura exterior (mm): entre 1595 e 1700
- Distância entre eixos (mm): entre 2560 e 2700

- Comprimento interior (mm): entre 1840 e 1900
- Peso bruto (kg) (kg): 1690
- Tara (kg): 1345
- Antena tipo barbatana de tubarão
- Espelhos retrovisores exteriores elétricos e aquecidos
- Grelha inferior dianteira em Preto
- Jantes em liga leve de 16"
- Pneu suplente temporário
- Puxadores exteriores das portas à cor da carroçaria
- Spoiler traseiro à cor da carroçaria
- Alavanca de velocidades em pele
- Ar condicionado automático
- Bancos em tecido
- Bancos traseiros rebatíveis 60:40
- Filtro de pólen
- Iluminação na bagageira
- Sensor de chuva
- Tomada de 12V dianteira
- Travão de estacionamento eletrónico
- Vidros dianteiros elétricos
- Volante ajustável em altura
- Volante ajustável em profundidade
- Volante em pele
- 6 colunas de som
- Bluetooth®
- Câmara auxiliar traseira
- Ecrã TFT de 7"
- Ecrã multimédia de 9" com sistema TAS600 light
- Porta USB tipo C
- Serviços conectados MyT
- Alerta de fadiga
- Assistência de Condução Inteligente (LTA)
- Assistência de direção de emergência no sistema pré-colisão
- Assistência à Travagem (BA)
- Aviso de colocação dos cintos de segurança dianteiros
- Aviso de colocação dos cintos de segurança traseiros
- Bancos dianteiros com Sistema de Proteção da Coluna Cervical (WIL)

- Controlo de Assistência ao Arranque em Subida (HAC)
- Controlo de Estabilidade do Veículo (VSC)
- Cruise Control Adaptativo Inteligente (iACC)
- Direção assistida elétrica
- Faróis de nevoeiro dianteiros LED
- Fecho central - Proteção de crianças
- Fecho centralizado das portas
- Possibilidade de desligar o airbag do passageiro frontal
- Reconhecimento de Sinais de Trânsito (RSA)
- Sensores de estacionamento dianteiros inteligentes (ICS)
- Sensores de estacionamento traseiros inteligentes (ICS)
- Sinal de Travagem de Emergência (EBS)
- Sistema "Follow-me-home"
- Sistema de Antibloqueio da Travagem (ABS)
- Sistema de Aviso de Pressão dos Pneus (TPWS)
- Sistema de Paragem de Emergência (EDSS)
- Sistema de Pré-Colisão (PCS) com deteção de peões e ciclistas
- Sistema de chamada de emergência (e-Call)
- Sistema de fixação ISOFIX
- Vidros elétricos com proteção anti-entalamento

EQUIPAMENTO EXTRA/TRANSFORMAÇÃO NA VIATURA:

- Sinalização luminosa de emergência e iluminação noturna (holofote / projetor)
- Ponte de Sinalização LGD45 ou equivalente
- Pés de Ponte
- Amplificador AS 320 ou equivalente
- Altifalante 100w
- Sistema de Megafonia
- 2 Strobs Frente
- 2 Strobs Traseiros
- Botoneira de Controlo
- Caracterização com vinil de alta visibilidade
- Vinil micro-prismático RA3
- Elaboração de maquete para aprovação
- Chevron Traseiro
- Chevron Frente
- Identificação Entidade e Número Operacional da viatura conforme modelo ANEPC

- Equipamentos de Rádio Comunicações:
 - 2 Bases veiculares para rádios Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Bases veiculares para rádios não Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - 2 Baterias Extra para radio Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Baterias Extra para radio não Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - Pré-Instalação Rádio VHF – Antena
 - Pré-Instalação Rádio Tetra - Antena GPS
- Equipamentos de Apoio habitáculo:
 - Equipamento técnico de suporte interior para telemóvel e tablet
- Sistemas de energia Auxiliar:
 - Inversor de corrente de onda pura 3000watts
 - Instalação de tomadas no habitáculo e caixa de carga
 - Instalação de tomadas USB de carregamento
- Material de iluminação portátil
- Equipamento de iluminação a bateria compacto
- Material de suporte à decisão (ex: Guias de coordenação, planos de emergência, ...)
- Painéis em material para escrita com marcador whiteboard com fixação (dimensões 450mm*600mm) ou superior
- Gerador insonorizado de no mínimo 2000 Watts
- Carregador de baterias auto eject
- 2 Extintores (1 Pó Químico Seco ABC de 6 kg e 1 CO2 de 5 kg);
- DAE sem programa de desfibrilhação.

2.5 VIATURA PARA APOIO AO GABINETE TÉCNICO FLORESTAL DO SMPC

ESPECIFICAÇÕES

- Motorização: entre 2.5 e 2.7
- Carroçaria: SUV
- Cor: branco
- Transmissão: CVT - Transmissão Variável Contínua
- Tracção: 4X2
- Cilindrada (cc): entre 2487 e 2700
- Dimensão dos pneus: 225/60R18
- Binário máximo (Nm): 221
- Potência combinada (CV): 218
- Velocidade máxima (km/h): entre 180 e 200
- 0-100km/h (s): 8.4
- Número de lugares: 5
- Capacidade de reboque (c/travões) (kg): 800
- Consumo Combinado (l/100km): 5.7
- Combustível: gasolina
- Bateria híbrida – Tipo: Iões de Lítio
- Sistema de injeção do comb: Injeção Indireta e Direta D-4S
- Tipo de motor elétrico: Motor síncrono de magneto permanente
- Motor elétrico – Tipo: Motor síncrono de magneto
- Capacidade do tanque de combustível (l): 55
- Emissões CO2 (WLTP) combinado (g/km): 129
- Hidrocarbonetos (THC) (mg/km): 16.9
- Ruído em movimento (dB(A)): 68.0
- Comprimento interior (mm): 1890
- Largura interior (mm): 1515
- Altura interior (mm): 1230
- Altura exterior (mm): 1685
- Largura exterior (mm): 1855
- Comprimento exterior (mm): 4600
- Distância entre eixos (mm): 2690
- Projeção dianteira (mm): 910
- Projeção traseira (mm): 1000

- Tara (kg): 1745
- Altura mínima ao solo (mm): 190
- Peso bruto (kg): 2135

EQUIPAMENTOS

- Antena tipo barbatana de tubarão
- Espelhos retrovisores exteriores aquecidos
- Espelhos retrovisores exteriores elétricos
- Espelhos retrovisores exteriores retráteis
- Espelhos retrovisores exteriores à cor da carroçaria
- Jantes em liga leve de 18"
- Para-choques dianteiro em preto
- Para-choques traseiro em preto
- Pneu suplente temporário
- Proteção inferior no para-choques dianteiro em cinza
- Proteção inferior no para-choques traseiro em cinza
- Puxadores exteriores das portas à cor da carroçaria
- Rails no tejadilho
- Spoiler traseiro
- Ar condicionado automático dual
- Banco do condutor com ajuste em altura manual
- Banco do condutor de ajuste manual
- Banco do passageiro de ajuste manual
- Bancos em tecido
- Bancos traseiros rebatíveis 60:40
- Botão "Push Start"
- Comando de áudio no volante
- Comando do aviso de saída de faixa de rodagem no volante
- Comando do cruise control adaptativo no volante
- Comando do limitador de velocidade no volante
- Comando do telefone no volante
- Comando multi-informações no volante
- Espelho de cortesia na pala de sol do passageiro
- Espelho retrovisor interior electrocromático
- Painel de instrumentos superior com acabamento suave ao toque
- Porta da bagageira elétrica
- Sensor de chuva

- Sensor de luz
- Sistema "Follow-me-home"
- Sistema "Smart Entry & Start"
- Vidros dianteiros elétricos
- Vidros traseiros elétricos
- Volante ajustável em altura
- Volante ajustável em profundidade
- Volante em pele
- 6 colunas de som
- Bluetooth®
- Câmara auxiliar traseira
- Ecrã de informações TFT a cores
- Ecrã multi-informações de 12,3"
- Ecrã multimédia de 10,5"
- Serviços conectados MyT
- Sistema Multimédia MM21 T1
- Smart Connect
- Assistência de Condução Inteligente
- Aviso de colocação dos cintos de segurança dianteiros
- Aviso de colocação dos cintos de segurança traseiros
- Aviso de saída de faixa de rodagem com assistência na direção
- Bancos dianteiros com Sistema de Proteção da Coluna Cervical (WIL)
- Controlo de Assistência ao Arranque em Subida (HAC)
- Controlo de Estabilidade do Veículo (VSC)
- Cruise Control Adaptativo "Full-range" (ACC)
- Cruise Control Adaptativo Inteligente (iACC)
- Faróis com nivelamento automático
- Faróis de nevoeiro dianteiros LED
- Faróis refletores LED
- Imobilizador
- Limitador de velocidade
- Luzes de Máximos Automáticas (AHB)
- Luzes de circulação diurna LED
- Possibilidade de desligar o airbag do passageiro frontal
- Reconhecimento de Sinais de Trânsito (RSA)
- Sensores de estacionamento dianteiros
- Sensores de estacionamento traseiros

- Sinal de emergência de travagem (EBS)
- Sistema de Anti-Bloqueio da Travagem (ABS)
- Sistema de Aviso de Pressão dos Pneus (TPWS)
- Sistema de Pré-Colisão (PCS)
- Sistema de chamada de emergência (E-Call)
- Sistema de fixação ISOFIX
- Óticas traseiras LED

EQUIPAMENTO EXTRA/TRANSFORMAÇÃO NA VIATURA

- Sirene
- 2 Strobs Frente
- 2 Strobs Traseiros
- Botoneira de Controlo
- Equipamentos de Rádio Comunicações:
 - 2 Bases veiculares para rádios Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Bases veiculares para rádios não Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - 2 Baterias Extra para radio Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STPX8000)
 - 2 Baterias Extra para radio não Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - Pré-Instalação Rádio VHF – Antena
 - Pré-Instalação Rádio Tetra - Antena GPS
- Equipamentos de Apoio habitáculo:
 - Equipamento técnico de suporte interior para telemóvel e tablet
- Sistemas de energia Auxiliar
 - Inversor de corrente de onde pura 3000watts
 - Instalação de tomadas no habitáculo e caixa de carga
 - Instalação de tomadas USB de carregamento
- Material de iluminação portátil
- Equipamento de iluminação a bateria compacto
- Posto de comando portátil
- Painéis em material para escrita com marcador whiteboard com fixação (dimensões 450mm*600mm) ou superior
- Gerador insonorizado de no mínimo 2000 Watts
- Carregador de baterias auto eject
- 2 Extintores (1 Pó Químico Seco ABC de 6 kg e 1 CO2 de 5 kg);
- DAE sem programa de desfibrilhação.

ESPECIFICAÇÕES

- Motorização: entre 1.5 e 1.7
- Carroçaria: Ligeiro de passageiros
- Cor: branco
- Transmissão: 8 T/A
- Tração: 4X2
- Cilindrada (cc): entre 1499 e 1700
- Dimensão dos pneus: 205/55R17
- Binário máximo (Nm): 300
- Potência combinada (CV): 130
- Velocidade máxima (km/h): 184
- Emissões CO2 (WLTP) combinado (g/km): 151
- 0-100km/h (s): entre 11.5 e 15.0
- Número de lugares: 7
- Capacidade de reboque (c/travões) (kg): 1100
- Consumo Combinado (l/100km): 5.8
- Combustível: diesel
- Dimensão das jantes: 17 polegadas
- Número de lugares: 7
- Número de lugares dianteiros: 2
- Número de lugares traseiros: 3
- Número de lugares na 3ª fila: 2
- Capacidade de carga: 560 ou superior
- Ruído em movimento (dB(A)): 69
- Capacidade do depósito de combustível (l): 53
- Comprimento exterior (mm): entre 4753 e 4800
- Largura exterior (mm): entre 1848 e 1900
- Altura exterior (mm): entre 1880 e 1950
- Distância entre eixos (mm): entre 2975 e 3050
- Peso bruto (kg) (kg): entre 2300 e 2500
- Tara (kg): entre 1720 e 1900

EQUIPAMENTOS

- Espelhos retrovisores exteriores aquecidos

- Espelhos retrovisores exteriores elétricos
- Espelhos retrovisores exteriores em piano black
- Espelhos retrovisores exteriores retráteis eletricamente
- Faróis LED
- Faróis de nevoeiro dianteiros
- Janela com abertura na porta traseira
- Jantes em liga leve de 17"
- Porta dupla lateral
- Porta traseira basculante
- Proteção lateral à cor da carroçaria
- Puxadores exteriores das portas à cor da carroçaria
- Pára-choques dianteiro à cor da carroçaria
- Pára-choques traseiro à cor da carroçaria
- Rails no tejadilho
- 2ª Fila de bancos rebatível 1/3 : 2/3
- Ar condicionado automático dual zone
- Banco do condutor com ajuste em altura manual
- Banco do passageiro com reclinção manual
- Bancos com rails da 3ª fila removíveis
- Botão "Push & Start"
- Chapeleira na bagageira
- Espaços de arrumação nas portas dianteiras
- Espelho de cortesia na pala de sol do condutor
- Espelho retrovisor interior electrocromático
- Ganchos de fixação na bagageira
- Iluminação na pala de sol do condutor
- Limpa para-brisas traseiro
- Luz dianteira no habitáculo
- Luzes individuais para condutor e passageiro
- Pneu Suplente
- Porta-luvas com refrigeração
- Puxadores interiores em cromado
- Sensor de chuva
- Sensor de luz
- Sistema "Smart Entry & Start"
- Travão elétrico
- Vidros dianteiros elétricos

- Vidros elétricos na 2ª fila de bancos
- Volante aquecido
- Volante em pele
- Bluetooth®
- Câmara auxiliar traseira
- Ecrã multi-informações de 10"
- Ecrã multimédia de 10"
- Entrada USB
- Integração com Smartphone
- Rádio
- Alerta de fadiga
- Aviso de saída de faixa de rodagem com assistência na direção
- Controlo de Assistência ao Arranque em Subida (HAC)
- Cruise Control
- Limitador de velocidade
- Luzes de Máximos com Controlo Automático (AHB)
- Luzes de circulação diurnas LED
- Reconhecimento de Sinais de Trânsito (RSA)
- Sensores de estacionamento traseiros
- Sistema de Pré-colisão com deteção de peões
- Sistema de chamada de emergência
- Sistema de fixação ISOFIX

EQUIPAMENTO EXTRA/TRANSFORMAÇÃO NA VIATURA

- Ponte de Sinalização LGD45 ou equivalente
- Pés de Ponte
- Amplificador AS 320 ou equivalente
- Altifalante 100w
- Sistema de Megafonia
- 2 Strobs Frente
- 2 Strobs Traseiros
- Botoneira de Controlo
- Caracterização com vinil de alta visibilidade
- Vinil micro-prismático RA3
- Elaboração de maquete para aprovação
- Chevron Traseiro
- Chevron Frente

- Identificação Entidade e Número Operacional da viatura conforme modelo ANEPC
- Equipamentos de Rádio Comunicações:
 - 2 Bases veiculares para rádios Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Bases veiculares para rádios não Atex rede tetra 12v (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - 2 Baterias Extra para radio Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8X000)
 - 2 Baterias Extra para radio não Atex rede tetra (Compatível com modelo Sepura STP8000)
 - Pré-Instalação Rádio VHF – Antena
 - Pré-Instalação Rádio Tetra - Antena GPS
- Equipamentos de Apoio habitáculo:
 - Equipamento técnico de suporte interior para telemóvel e tablet
- Sistemas de energia Auxiliar:
 - Inversor de corrente de onde pura 3000watts
 - Instalação de tomadas no habitáculo e caixa de carga
 - Instalação de tomadas USB de carregamento
- Material de iluminação portátil
- Equipamento de iluminação a bateria compacto
- Material de suporte à decisão (ex: Guias de coordenação, planos de emergência, ...)
- Painéis em material para escrita com marcador whiteboard com fixação (dimensões 450mm*600mm)
- Gerador insonorizado de no mínimo 2000 Watts
- Carregador de baterias auto eject
- 2 Extintores (1 Pó Químico Seco ABC de 6 kg e 1 CO2 de 5 kg);
- DAE sem programa de desfibrilhação Material de iluminação portátil
- Projetor de iluminação LED
- Tripé de estabilização

LOTE 2

2.7 REBOQUE DE APOIO A INCÊNDIOS RURAIS

Módulo dotado de equipamentos para combate a incêndios florestais e outros equipamentos complementares, destinado prioritariamente à intervenção em incêndios florestais.

REQUISITOS MÍNIMOS

1 (um) atrelado fechado com capacidade para transportar os equipamentos abaixo mencionados, com os seguintes requisitos mínimos:

- Chassis, deverá ser fabricado em aço com tratamento anti corrosão;
- Estrado, deverá ser construído em contraplacado marítimo no mínimo com 18 mm de espessura;
- Caixa deverá ser fabricada em painéis de contraplacado marítimo, forrado pelo exterior com película de alumínio;
- O teto da caixa deverá ter uma estrutura robusta em aço galvanizado e coberto por um painel em GRP translúcido;
- Na caixa deverá existir uma porta de acesso frontal com fechadura, de forma a permitir um acesso ao interior do atrelado;
- Na caixa deverá existir uma porta/rampa combinada de acesso traseiro, composto por duas folhas que podem abrir de forma independente e que em caso de necessidade abre como rampa assistida por molas, de forma a permitir o acesso ao interior do atrelado;
- Deverá ser um atrelado de dois eixos;
- Os pneus devem ser no mínimo 155/70R12C, com capacidade de carga por pneu igual ou superior a 850 Kg;
- O sistema de travagem deverá atuar nas quatro rodas;
- Deverá existir um cabo de segurança fixo ao engate, com acionamento automático de travagem em caso de desengate do atrelado;
- O cabeçote de engate deverá possuir fechadura embutida;
- O sistema de elevação do engate deverá ser efetuado através de jockey wheel;
- Deverá ser fornecido com roda de reserva e respetivo suporte;
- Deverá ser fornecido com instalação elétrica de acordo com as normas em vigor, incluído luzes de marcha atrás e ficha de 13 pinos;
- Peso bruto: superior a 3.400 Kg e igual ou inferior a 3.500 Kg;
- Tara: igual ou superior a 1.100 Kg;
- Dimensões mínimas no interior da caixa (CxLxA): 3.550x1.700x2.100 mm;
- Comprimento máximo do atrelado desde a traseira até à ponta da lança: 5.400 mm;

- Largura máxima do atrelado (exterior das rodas): 2.350 mm;
- Altura máxima do atrelado do chão ao topo: 2.700 mm;
- O atrelado deverá ser homologado para circulação rodoviária e ser registrado em nome da entidade adjudicante;
- Faz parte do fornecimento a personalização exterior do atrelado, esta será definida após adjudicação;
- Faz parte do fornecimento a sua transformação com a fixação dos equipamentos mínimos e iluminação interior que permita ser alimentada a 12V, quadro elétrico no interior do atrelado e uma tomada tipo schuko 230V no exterior do atrelado que permita a alimentação da iluminação interior e carregadores de baterias a 230V;

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

- 3 (três) machado Pulaski;
- 3 (três) pá florestal;
- 3 (três) machado:
 - i. Especialmente desenvolvido para ser utilizado por equipas de emergência;
 - ii. Deverá estar equipado com uma cabeça de aço temperado e um cabo em fibra de vidro robusto;
 - iii. Devido à geometria especial da lâmina de corte, este deverá possuir um desempenho superior ao de um machado de madeira convencional com a mesma quantidade de força;
 - iv. A cabeça deverá possuir um lado achatado, que permita ser utilizado como marreta ou para cravar outras ferramentas.
- 3 (três) ferramenta multifunções:
 - i. Deverá possuir lâminas de corte substituíveis individualmente em aço anti desgaste com espessura mínima de 4 mm e dureza igual ou superior a 450 HBW;
 - ii. Equipada com cabo em madeira com diâmetro mínimo de 30 mm e comprimento superior a 1200 mm;
 - iii. Deverá ser fornecida com bolsa de proteção anti corte e que em simultâneo permite efetuar o seu transporte às costas;
- 3 (três) batedor:
 - i. Equipado com pega telescópica composta por uma parte rígida em alumínio e outra flexível em copolímero ou equivalente, comprimento totalmente fechado igual ou superior a 95 cm e na posição de aberto (posição de trabalho) igual ou superior a 1.80 metros;
 - ii. A superfície de contato com o solo (vulgarmente designada como batedor) deverá possuir dimensão igual ou superior a 295x200 mm, ser rebatível, dispor de um sistema de bloqueio de ângulo de ataque a 45°, estar desenhada de forma a que as peças possam rodar e desta forma adaptar-se ao terreno, permitindo uma melhor penetração nos arbustos. A sua

- composição deverá ser em material multicamadas de algodão resistente ao rasgo e borracha sintética autoextinguível;
- iii. Deverá ser fornecido com uma cinta que permite o seu transporte às costas;
- 3 (três) Motosserra:
 - i. Equipada com motor elétrico e alimentação por meio de bateria recarregável;
 - ii. Comprimento de lâmina igual ou superior a 400 mm;
 - iii. Equipada com sistema de tensionamento de corrente rápido, sem necessidade de recorrer a ferramentas e depósito de óleo transparente de forma a permitir verificar o nível de enchimento de óleo;
 - iv. Batente de garra em metal robusto de forma auxiliar a orientação da motosserra;
 - v. Classe de proteção igual ou superior a IPX4;
 - 6 (seis) bateria para motosserra:
 - i. Deverá ser recarregável de íons de lítio, com tensão nominal superior a 35V e no mínimo 7Ah;
 - ii. Ser compatível com as motosserras descritas anteriormente;
 - iii. Peso, igual ou inferior a 2 kg;
 - 3 (três) carregador de baterias 230V:
 - i. Deverá ser compatível com as baterias anteriormente descritas;
 - 2 (duas) podadora:
 - i. Equipada com motor elétrico e alimentação por meio de bateria recarregável;
 - ii. Comprimento da lâmina igual ou superior a 300 mm;
 - iii. Equipada com haste telescópica ajustável pelo menos entre 2700 a 3900 mm;
 - vi. Classe de proteção igual ou superior a IPX4;
 - 4 (quatro) bateria:
 - i. Deverá ser recarregável de íons de lítio, com tensão nominal superior a 32V e no mínimo 6Ah;
 - ii. Ser compatível com as podadoras anteriormente descritas;
 - iii. Peso, igual ou inferior a 1.9 kg;
 - 2 (dois) carregador de baterias 230V:
 - i. Deverá ser compatível com as baterias anteriormente descritas;
 - 2 (duas) motorroçadora:
 - i. Equipada com motor elétrico e alimentação por meio de bateria recarregável;
 - ii. Com cabeça cortadora de fio;
 - iii. Equipada com guiador ergonómico para duas mãos, que permita um trabalho confortável mesmo em ala vegetação;
 - iv. Com possibilidade de ajustar a velocidade no mínimo em três níveis de potência;
 - v. Classe de proteção igual ou superior a IPX4;
 - 4 (quatro) bateria:

- i. Deverá ser recarregável de íons de lítio, com tensão nominal superior a 30V e no mínimo 5.5Ah;
 - ii. Peso, igual ou inferior a 1.9 kg;
- 2 (dois) carregador de baterias 230V:
 - i. Deverá ser compatível com as baterias anteriormente descritas;
- 2 (dois) sistema de iluminação portátil:
 - i. Cabeça de iluminação no mínimo com 16 leds, com possibilidade de rodar a 360°;
 - ii. Corpo principal fabricado em termoplástico com alta resistência ao impacto, suportado por uma estrutura em aço, com pés em forma de gancho que permitam que seja pendurada em portas, rails, vedações ou outros;
 - iii. Deverá ter no mínimo cinco modos de iluminação;
 - a. Capacidade de iluminação a 100%, deverá ser superior a 9500 lumens;
 - b. Capacidade de iluminação a 80%, deverá ser superior a 8000 lumens;
 - c. Capacidade de iluminação a 60%, deverá ser superior a 6000 lumens;
 - d. Capacidade de iluminação a 40%, deverá ser superior a 4200 lumens;
 - e. Capacidade de iluminação a 20%, deverá ser superior a 2000 lumens.
 - iv. Autonomia:
 - a. A 100% de capacidade de iluminação, no mínimo 2 horas;
 - b. A 80% de capacidade de iluminação, no mínimo 2 horas;
 - c. A 60% de capacidade de iluminação, no mínimo 3 horas;
 - d. A 40% de capacidade de iluminação, no mínimo 5 horas;
 - e. Deverá ter no mínimo cinco modos de iluminação 10 horas.
 - v. Classe de proteção igual ou superior a IPX7;
 - vi. Deverá ser fornecida com um transformador que permita o seu carregamento a 230V e cabo que permita o seu carregamento a 12V;
- 2 (duas) estação meteorológica portátil:
 - i. No mínimo capaz de: medir a velocidade do vento, temperatura ambiente, humidade relativa, pressão, altitude, pressão barométrica, ponto de orvalho, índice de calor e sensação térmica;
 - ii. Classe de proteção igual ou superior a IP67;
 - iii. Dimensões máximas: 130x55x35 mm;
 - iv. Peso, igual ou inferior a 120 gramas;
- 1 (um) gerador de corrente elétrica:
 - i. Potencia de saída máxima monofásico superior a 3.9 kW;
 - ii. Potencia de saída nominal monofásica superior a 3.2 kW;
 - iii. Motor a gasolina, a 4 tempos do tipo OHV, arrefecido a ar, com arranque manual e elétrico;
 - iv. Cilindrada do motor superior a 220 cm³;
 - v. Capacidade do tanque de combustível superior a 10 litros;

- vi. Nível de ruído a 50% da carga inferior a 67 dB;
- vii. Nível de ruído a 100% da carga inferior a 87 Lwa;
- viii. Peso inferior a 45 Kg;
- ix. Dimensões inferiores a 600x450x550 mm;
- x. No mínimo deverá ser equipado com:
 - i. Kit de rodas com asa para transporte rebatível;
 - ii. Sistema que desligue automaticamente o gerador no caso de falta de óleo;
 - iii. Contador de horas;
 - iv. 2 (duas) tomada 230V;
 - v. 1 (uma) tomada USB;
 - vi. 1 (um) comando remoto que permita efetuar o arranque e paragem do gerador à distância.
- 1 (um) ventilador de pressão positiva:
 - i. Equipado com motor elétrico monofásico com potência superior a 580W;
 - ii. Deverá permitir a regulação da velocidade;
 - iii. Cobertura de proteção fabricada em material resistente e equipado com grelha de proteção frontal;
 - iv. Turbina com dimensões mínimas de 400 mm;
 - v. Caudal livre, superior a 29.000 m³/h;
 - vi. Caudal de acordo com a AMCA 240, superior a 18.500 m³/h;
 - vii. Deverá possuir iluminação frontal, efetuada no mínimo por 8 leds;
 - viii. Equipado com bateria recarregável de lítio, com possibilidade de ser extraída do ventilador;
 - ix. Deverá possuir carregador de bateria integrado;
 - x. Permite a sua operação, mesmo quando se encontre ligado a fonte de energia externa;
 - xi. Autonomia quando se encontre a funcionar na potência máxima, superior a 45 minutos;
 - xii. Autonomia quando se encontra a funcionar a 60% da potência máxima, superior a 3 horas;
 - xiii. Classe de proteção igual ou superior a IP66;
 - xiv. Medidas na posição de fechado, inferiores a 550x550x300 mm;
 - xv. Peso sem bateria inferior a 20 kg;
 - xvi. Peso com bateria inferior a 25 kg;
- 1 (uma) manga para ventilador de pressão positiva:
 - i. Deverá ser adequada para efetuar pressão positiva e pressão negativa;
 - ii. Com comprimento mínimo de 5 metros;
 - iii. Compatível com o ventilador de pressão positiva anteriormente descrito;
- 2 (duas) Motobomba:
 - i. Deverá possuir motor a gasolina a 4 tempos, com arranque elétrico;
 - ii. Depósito de combustível integrado com capacidade superior a 5 litros;
 - iii. Estrutura de suporte principal em aço inox, com pelo menos três peças rebatíveis;
 - iv. Corpo principal da bomba fabricado em liga de alumínio, resistente a água salgada;

- v. Impulsor fabricado em alumínio bronze, resistente ao desgaste e corrosão;
 - vi. Que permita trabalhar com águas sujas e sólidos, devendo permitir uma passagem de sólidos com diâmetro superior a 68 mm;
 - vii. Caudal mínimo 1950 l/min. a 0.5 bar e 600 l/min. a 1.5 bar;
 - viii. Equipada com sistema de ferra manual, por meio de bomba de pistão de duplo curso;
 - ix. Entrada e saída equipadas com ligação storz B;
 - x. Fornecida com bateria de 12V, e ralo;
 - xi. Dimensões máximas inferiores a 700x600x600 mm;
 - xii. Peso em seco inferior a 75 kg;
- 2 (dois) kit de corpos chupadores, compostos no mínimo por:
 - i. Dois corpos chupadores, com comprimento mínimo de três metros, extremidades equipadas com ligação storz B;
 - ii. Um corpo chupador, comprimento mínimo cinco metros, extremidade equipadas com ligação storz B.
- 4 (quatro) mangueira:
 - i. Comprimento mínimo 20 metros, diâmetro nominal interno mínimo 2 ¼", resistente à abrasão, espessura igual ou superior a 2.3 mm, pressão de trabalho superior a 17 bar, pressão de rotura superior a 50 bar e peso por metro linear inferior a 690 gramas. Extremidades devem ser equipadas com ligações storz B;
- 3 (três) Capacete:
 - i. Deverá permitir operar em diferentes tipos de cenários, nomeadamente fogos florestais, resgate e salvamento em estruturas colapsadas, resgate técnico, trabalhos em altura e resgate aquático;
 - ii. O casco principal deverá ser fabricado em termoplástico com reforço em fibra de vidro, com pintura de acabamento, deverá estar disponível em diferentes cores pelo menos: branco, vermelho, preto, laranja, amarelo, fotoluminescente, amarelo de alta visibilidade e laranja de alta visibilidade;
 - iii. Casco principal deverá estar disponível no mínimo em três tamanhos, de forma a atender a diferentes tamanhos de cabeça;
 - iv. Equipado com francalete de quatro e sistema de ajuste por meio de torniquete;
 - v. Deverá permitir a colocação de diferentes acessórios de forma a ser utilizado em diferentes tipo de cenários, pelo menos devem estar disponíveis: óculos de proteção, protetor auditivo do tipo concha, viseira de proteção com rede metálica, protetor de nuca, lanternas, viseira de proteção ocular transparente, viseira de proteção facial transparente e viseira de proteção conta o arco elétrico;
 - vi. Deverá permitir operar em diferentes tipos de cenários, nomeadamente fogos florestais, resgate e salvamento em estruturas colapsadas, resgate técnico, trabalhos em altura e resgate aquático;

- vii. Faz parte do fornecimento: uma viseira de proteção com rede metálica e um conjunto de protetores auditivos do tipo concha;
- viii. O capacete deverá estar de acordo pelo menos com as normas: EN 16471: 2014, EN 16473: 2014, EN 12492: 2012-4, ISO 16073-5: 2019, ISO 18639-5: 2018, EN 1385: 2012-4 e GS-PS-01: 2020-07;
- ix. A viseira de proteção com rede metálica deverá estar de acordo com a norma EN 1731: 2006;
- 3 (três) casaco:
 - i. Deve ser um equipamento robusto, repelente à água e respirável;
 - ii. Deverá possuir duas tonalidades de cor principais, preto e laranja de alta visibilidade, com aplicações na cor verde néon e elementos refletivos cinza;
 - iii. Composição do material de construção: material de construção de cor preta numa mistura de pelo menos 93% poliamida e restante em poliuretano e material de construção na cor laranja de alta visibilidade numa mistura de pelo menos 92% poliéster e restante em elastano;
 - iv. Composição do forro em 100% poliéster;
 - v. Deverá possuir pelo menos quatro bolsos com fecho de correr;
 - vi. Dispor de aberturas para ventilação ajustáveis por meio de fecho de correr;
 - vii. Deverá estar disponível pelo menos entre os tamanhos XS a XXL;
- 3 (três) calça:
 - i. Deve ser um equipamento com proteção anti corte com design A e certificado de acordo com a norma EN 381 e categoria de proteção anti corte 1;
 - ii. Composição do material de construção exterior: parte frontal das calças em 100% poliéster, parte traseira das calças numa mistura de pelo menos 92% poliéster e restante em elastano e proteção contra a abrasão numa mistura de pelo menos 68% poliéster e restante em poliamida;
 - iii. Composição do forro em 100% poliéster reciclado;
 - iv. Composição da proteção contra cortes em 100% poliéster reciclado;
 - v. Deverá possuir duas tonalidades de cor principais, preto e laranja de alta visibilidade, com aplicações na cor verde néon e elementos refletivos cinza;
 - vi. Deverá estar disponível pelo menos entre os tamanhos XS a XXL;
- 3 (três) luvas:
 - i. Deve ser um equipamento com proteção anti corte e certificado de acordo com a norma EN 388 e categoria de proteção anti corte classe 1;
 - ii. Devem ser fabricadas maioritariamente em pele e dorso em tecido com elasticidade;
 - iii. Devem estar equipadas com inserções de proteção contra cortes de classe 1;
 - iv. Equipadas com punho elástico e prático fecho por meio de velcro;
 - v. Devem estar disponíveis pelo menos entre os tamanhos S a XXL;

- 2 (duas) mochila:
 - i. Deverá ser confortável e versátil, possuir um desenho ergonómico e permitir o transporte em simultâneo de acessórios acoplados, permitir a distribuição da carga uniformemente, dispor de um arnês ergonómico e respirável de forma a permitir movimentos livres e ágeis, dispor de um cinturão auto configurável que disponha de um sistema *Molle* ou equivalente de forma a permitir acoplar diversos acessórios, ser ajustável no tronco em altura e na lombar, deverá dispor de material refletor ao nível das alças, para melhor visualização noturna e peso igual ou inferior a 1.4 kg;
 - ii. Cada mochila deverá ser fornecida no mínimo com: Um sistema de hidratação, composto por reservatório para colocação de água, com capacidade igual ou superior a 2.8 litros, com tubo e boquilha com proteção, com sistema de abertura superior e sistema hermético para facilitar o enchimento e limpeza. O reservatório deverá possuir homologação FDA, sem PVC e BPA, deverá ser compatível com a mochila e homologado pelo fabricante da mochila. Uma bolsa auxiliar, deverá possuir um sistema que lhe permita ser acoplada à mochila, nas zonas disponíveis no cinturão, fabricada em materiais resistentes e dispor de fecho de correr, permitir armazenar bens pessoais ou outros, dispor de material refletor para melhor visualização noturna, deverá ser compatível com a mochila e homologada pelo fabricante da mochila. Duas bolsas auxiliares, deverão possuir sistema que lhes permita serem acopladas à mochila, nas zonas disponíveis no cinturão, fabricadas em materiais resistentes e dispor de fecho com ajuste por cordão, com dispositivo de fixação, concebidas na forma cilíndrica, permitirem armazenar / transportar garrafas de água ou outros artigos de uso pessoal, capacidade igual ou superior a 1 litro (± 5), na cor preta e possuírem material refletor para melhor visualização noturna, deverão ser compatíveis com a mochila e homologadas pelo fabricante da mochila. Uma bolsa auxiliar, deverá possuir sistema que lhe permita ser acoplar à mochila, fabricada em materiais resistentes e dispor de fecho de correr, permitir armazenar / transportar bens pessoais ou outros, com sistema de rede ou equivalente que permita o transporte de motosserra ou outras ferramentas, dispor de material refletor para melhor visualização noturna, deverá ser compatível com a mochila e homologada pelo fabricante da mochila.
- 2 (duas) máscara de evacuação:
 - i. Equipamento gerador de oxigénio químico, de circuito fechado e de uso único, autonomia igual ou superior a 25 minutos;
 - ii. Deverá possuir cintas ajustáveis que permitam a sua utilização com ou sem capacete, o bocal deverá possuir um baixo perfil, de forma a permitir a sua utilização com óculo, ser embalada em vácuo em material aluminizado para melhor conservação dos seus componentes, estar acondicionada em bolsa de transporte com material refletor, e sistema de acoplamento compatível com a mochila anteriormente descrita, peso com bolsa de transporte igual ou inferior a 1.6 kg;

- iii. Dimensões com bolsa de transporte igual ou inferior a 210x200x130 mm;
 - iv. Tempo de vida útil igual ou superior a 5 anos;
- 3 (três) botas:
 - i. Fabricada majoritariamente em tecido de polibenzimidazol e microfibra, na cor preta, materiais com elevada;
 - ii. Forro/ membrana, composto no mínimo por 4 camadas, totalmente impermeável e transpirável, no mínimo com a seguinte composição e características:
 - a. Composição da camada exterior no mínimo 70 ±5% PA e 29 ±5% PES;
 - b. Composição da camada intermédia 100% PES;
 - c. Composição da membrana impermeável e transpirável: PTFE+Poliuretano;
 - d. Composição da malha interior 100% PA;
 - e. interior: 63% poliamida e 35% poliéster;
 - f. Resistência à abrasão a seco igual ou superior a 190.000 ciclos;
 - g. Resistência à abrasão em molhado igual ou superior a 85.000 ciclos;
 - h. Permeabilidade ao vapor de água deverá ser inferior a 7,50 m²Pa/W, testada de acordo com as normas DIN EN 31092 e ISO 11092.
 - iii. Palmilha interior substituível, no mínimo com as seguintes características:
 - a. Absorção de água igual ou superior a 210 mg/cm²;
 - b. Eliminação de água igual ou superior a 95%;
 - c. Resistência à abrasão a seco igual ou superior a 51.000 ciclos;
 - d. Resistência à abrasão em molhado igual ou superior a 25.000 ciclos.
 - iv. Elementos de segurança:
 - a. Material anti corte, constituído por fibras de para-aramida, com capacidade para deter a corrente de uma motosserra a 24 m/s;
 - b. Biqueira de proteção em material não metálico, com resistência ao impacto mínima de 200 joules e a uma compressão mínima de 15 kN, no exterior da bota de proteção existe uma proteção em borracha;
 - c. Palmilha de proteção anti perfuração em material não metálico, com resistência à perfuração mínima de 1100 N, absorção de água superior a 80 mg/cm² e eliminação de água a 95%;
 - d. Deverá possuir proteção na zona do tornozelo;
 - e. Sola, com alta eficiência ao deslizamento, deverá ser fabricada em material resistente, com uma resistência à abrasão inferior a 145 mm³, resistência ao rasgo superior a 9 kN/m, ser resistente a hidrocarbonetos e com absorção de energia na zona do calcanhar igual ou superior a 25 joules;
 - v. Sistema de abertura/ fecho por meio de cordões em meta-aramida, com uma resistência à tração igual ou superior 85 kg;

- vi. Certificada de acordo com a normas EN 15090: 2012 / Nível de proteção: F1PA + T + SRC + HI3 + CI + AN e EN ISO 17249: 2013 / Nível de proteção 2;
- vii. Deverá estar disponível pelo menos entre os tamanhos 36 a 46;
- 2 (dois) pinga lume:
 - i. O reservatório de combustível deverá ser fabricado em material não metálico, no entanto deverá resistir ao impacto não amolgar, ter uma capacidade igual ou superior a 1 litro e inferior a 1.2 litros e possuir nível de leitura de combustível integrado;
 - ii. Deverá estar equipado com sistema antirretorno de forma a evitar a deflagração interna;
 - iii. Deverá ser possível guardar o queimador no interior do reservatório;
- 1 (uma) câmara de imagem térmica:
 - i. Deverá possuir um display LCD no mínimo com 3.5”;
 - ii. Campo de visão superior a 35º na vertical, superior a 48º na horizontal e aproximadamente 60º na diagonal;
 - iii. No mínimo as seguintes informações visuais devem estar representadas no display: indicação do estado de carga da bateria e barra de temperatura vertical;
 - iv. Escala de temperatura no mínimo entre -20ºC a +650ºC;
 - v. Resolução do sensor de infravermelhos no mínimo 320x240 (76.800 pixéis), sensibilidade térmica deverá ser superior 49 mK / 0,05ºC e intervalo espectral no mínimo entre 7µm e 14 µm;
 - vi. Corpo principal fabricado maioritariamente em polímero resistente a altas temperaturas;
 - vii. Autonomia deverá ser superior a 4.5 horas;
 - viii. Bateria recarregável de fosfato de ferro-lítio, com tempo de carga inferior a 4.5 horas e integrada no equipamento;
 - ix. Classe de proteção igual ou superior a IP67 e resistente a uma queda de no mínimo de 2 metros em chão de betão;
 - x. Peso (incluindo a bateria): inferior a 890 gramas;
 - xi. No máximo um botão para operar a câmara de imagem térmica;
 - xii. Faz parte do fornecimento:
 - a. 1 (um) retrátil que permita a suspensão da câmara de imagem térmica ao vestuário de trabalho;
 - b. 1 (uma) base para carregamento da câmara de imagem térmica e respetivo transformador a 230V;
 - c. 1 (uma) caixa para acondicionamento e transporte da câmara d imagem térmica.
- 1 (uma) tenda insuflável:
 - i. Deverá ser totalmente insuflável e possuir cobertura em material resistente;
 - ii. Deverá possuir portas em ambos os topos e janelas nas laterais;
 - iii. Possuir passagem para cabos, no mínimo duas por cada lateral da tenda;

- iv. Deverá estar equipada com uma rede no seu interior na zona do teto para suspensão/ fixação de objetos, devendo ser possível remover a mesma em caso de necessidade;
- v. O piso da tenda deverá ser fabricado em material resistente e ser amovível;
- vi. Dimensões uteis interiores, no mínimo (CxLxA) 5400x5300x2800 mm;
- vii. Dimensões máximas quando colocada no saco para acondicionamento e transporte 1200x900x700 mm;
- viii. Faz parte do fornecimento:
 - a. No mínimo 20 estacas, martelo, kit de reparação e saco para acondicionamento e transporte.
- 1 (um) insuflador/ desinsuflador:
 - i. Capaz de insuflar/ desinsuflar a tenda anteriormente descrita;
 - ii. Funcionamento a 230V.
- 1 (um) sistema de iluminação:
 - i. Desenvolvido para iluminar o interior de tendas;
 - ii. Composto no mínimo por:
 - a. Duas unidades de iluminação led com potência igual ou superior a 60W cada e respectivas fitas para suspensão/ fixação;
 - b. Uma unidade para distribuição de energia;
 - c. Uma caixa para acondicionamento e transporte do material anteriormente descrito;
- 4 (quatro) lanterna portátil:
 - i. Cabeça de iluminação no mínimo com 3 leds, lente em policarbonato com tratamento antirrisco e com articulação mínima de 180°;
 - ii. Corpo principal fabricado em nylon ou equivalente, material com alta resistência ao impacto;
 - iii. Equipada com bateria recarregável de íões de lítio;
 - iv. Deverá possuir no mínimo duas intensidades luminosas: mínima e máxima;
 - a. Capacidade de iluminação / alcance em intensidade mínima, superior 340 lumens / 290 metros;
 - b. Capacidade de iluminação / alcance em intensidade máxima, superior a 1100 lumens / 500 metros.
 - v. Autonomia:
 - a. Em intensidade mínima, superior a 15 horas;
 - b. Em intensidade máxima, superior a 5 horas.
 - vi. Classe de proteção igual ou superior a IP64;
 - vii. Deverá ser fornecida no mínimo com: carregador, um transformador que permita o seu carregamento a 230V e cabo que permita o seu carregamento a 12V;
- 1 (um) drone:
 - i. Equipado no mínimo com:

- a. Câmara grande angular – 1/1.3” CMOS, 48MP pixels efetivos;
- b. Câmara de telefoto média – 1/1.3 CMOS, 48MP pixels efetivos;
- c. Câmara teleobjetiva – 1/1.5” CMOS, 48MP pixels efetivos;
- d. Medidor de distância laser – gama de medição: 1800 m (1 Hz), gama de incidência oblíqua (distância oblíqua 1:5): 600 m (1 Hz) Zona cega: 1 m, precisão da gama (m): $\pm (0,2 + 0,0015 \times D)$;
- e. Câmara térmica de infravermelhos – resolução mínima 640x510;
- f. Luz auxiliar NIR – FOV 6°, distância de iluminação mínima: 100 m;
- ii. Faz parte do fornecimento:
 - a. Uma bateria recarregável de alta capacidade no mínimo 99Wh;
 - b. Um controlador remoto com ecrã de alto brilho (que garanta uma visibilidade clara, mesmo sob luz solar intensa, deverá possuir uma classe de proteção igual ou superior a IP54;
 - c. Uma bateria recarregável externa para controlador remoto;
 - d. Uma fita de pescoço para suspensão de controlador remoto;
 - e. Um adaptador de alimentação de 100W, com duas portas USB-C, que permita efetuar o carregamento do controlador remoto;
 - f. Um carregador múltiplo 100W, que permita efetuar o carregamento de até quatro baterias;
 - g. Um cartão de memória MicroSD no mínimo com 64 Gb;
 - h. Um cabo de dados USB-C para USB-C;
 - i. Um cabo de dados USB-A para USB-C;
 - j. Uma caixa para acondicionamento/ transporte do equipamento anteriormente descrito;
- 3 (três) Bateria:
 - i. Recarregável de alta capacidade no mínimo com 99Wh;
 - ii. Deverá ser compatível com o drone anteriormente descrito;

2.8 REBOQUE DE INTERVENÇÃO EM INUNDAÇÕES

Módulo dotado de eletrobombas e outros equipamentos complementares, destinado prioritariamente à intervenção em catástrofes naturais, nomeadamente intervenção em inundações.

REQUISITOS MÍNIMOS

1 (um) atrelado fechado com capacidade para transportar os equipamentos abaixo mencionados, com os seguintes requisitos mínimos:

- Chassis, deverá ser fabricado em aço com tratamento anti corrosão;
- Estrado, deverá ser construído em contraplacado marítimo no mínimo com 18 mm de espessura;

- Caixa deverá ser fabricada em painéis de contraplacado marítimo, forrado pelo exterior com película de alumínio;
- O teto da caixa deverá ter uma estrutura robusta em aço galvanizado e coberto por um painel em GRP translúcido;
- Na caixa deverá existir uma porta de acesso frontal com fechadura, de forma a permitir um acesso ao interior do atrelado;
- Na caixa deverá existir uma porta/rampa combinada de acesso traseiro, composto por duas folhas que podem abrir de forma independente e que em caso de necessidade abre como rampa assistida por molas, de forma a permitir o acesso ao interior do atrelado;
- Deverá ser um atrelado de dois eixos;
- Os pneus devem ser no mínimo 155/70R12C, com capacidade de carga por pneu igual ou superior a 850 Kg;
- O sistema de travagem deverá atuar nas quatro rodas;
- Deverá existir um cabo de segurança fixo ao engate, com acionamento automático de travagem em caso de desengate do atrelado;
- O cabeçote de engate deverá possuir fechadura embutida;
- O sistema de elevação do engate deverá ser efetuado através de jockey wheel;
- Deverá ser fornecido com roda de reserva e respetivo suporte;
- Deverá ser fornecido com instalação elétrica de acordo com as normas em vigor, incluído luzes de marcha atrás e ficha de 13 pinos;
- Peso bruto: superior a 3.400 Kg e igual ou inferior a 3.500 Kg;
- Tara: igual ou superior a 1.100 Kg;
- Dimensões mínimas no interior da caixa (CxLxA): 3.550x1.700x2.100 mm;
- Comprimento máximo do atrelado desde a traseira até à ponta da lança: 5.400 mm;
- Largura máxima do atrelado (exterior das rodas): 2.350 mm;
- Altura máxima do atrelado do chão ao topo: 2.700 mm;
- O atrelado deverá ser homologado para circulação rodoviária e ser registado em nome da entidade adjudicante;
- Faz parte do fornecimento a personalização exterior do atrelado, esta será definida após adjudicação;
- Faz parte do fornecimento a sua transformação com a fixação do equipamentos mínimos e iluminação interior que permita ser alimentada a 12V e uma tomada tipo schuko 230V no exterior do atrelado que permita a alimentação da iluminação interior a 230V;
- Com a proposta é obrigatório a entrega dos seguintes documentos:
 - a. Ficha técnica do atrelado proposto, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas⁽¹⁾.

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

I. 4 (QUATRO) ELETROBOMBA SUBMERSÍVEL

- Que permita o trabalho em águas sujas e com sólidos;
- Estrutura de suporte principal em aço inox, com pelo menos 4 (quatro) pegas rebatíveis;
- Caudal mínimo 1.800 l/ min. a 0 bar e 650 l/min. a 1 bar;
- Motor elétrico trifásico, potência superior a 3 kW e inferior a 3.5 kW;
- Classe de proteção superior a IP67;
- Cabo de alimentação no mínimo com 20 metros, do tipo H07RN8-F (4G1,5), com proteção contra dobras na ligação à eletrobomba;
- Corpo principal da bomba fabricado em liga de alumínio, resistente a água salgada;
- Entrada e saída equipadas com ligações storz B;
- Impulsor fabricado em alumínio bronze, resistente ao desgaste e à corrosão;
- Passagem de sólidos superior a Ø68 mm;
- Com capacidade para efetuar drenagem de água em baixo nível;
- Peso inferior a 55 Kg.
- Faz parte do fornecimento:
- 1 (uma) tomada de admissão em polietileno de alta densidade com ligação storz B;
- 1 (uma) tomada de admissão plana em polietileno de alta densidade com ligação storz B;
- 1 (um) ralo, com sistema de não retorno e ligação storz B;
- 2 (dois) corpo chupador, comprimento mínimo 3 metros, extremidades equipadas com ligações storz B;
- 1 (uma) chave para ligações storz B e C;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica da eletrobomba proposta, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas⁽¹⁾;
 - Declaração emitida pelo fabricante onde conste o/ ou os centros técnicos autorizados em Portugal para efetuar a manutenção e reparação do bem proposto⁽¹⁾.

II. 4 (QUATRO) CORDA MULTIUSOS 10MMX20 METROS

- Fornecida com saco para acondicionamento e transporte.

III. 2 (DUAS) ELETROBOMBA SUBMERSÍVEL

- Que permita o trabalho em águas sujas e com sólidos;
- Caudal mínimo 780 l/ min. a 0 bar e 390 l/min. a 1 bar;
- Motor elétrico trifásico, potência superior a 1.7 kW e inferior a 1.9 kW;
- Classe de proteção superior a IP67;

- Cabo de alimentação no mínimo com 20 metros, do tipo H07RN8-F (4G1,5), com proteção contra dobras na ligação à eletrobomba;
- Corpo principal da bomba fabricado em liga de alumínio, resistente a água salgada;
- Saída equipada com ligação storz B;
- Impulsor fabricado em alumínio bronze, resistente à corrosão;
- Passagem de sólidos superior a Ø38 mm;
- Com capacidade para efetuar drenagem de água em baixo nível;
- Peso inferior a 26 Kg.
- Faz parte do fornecimento:
- 1 (um) válvula com sistema de não retorno e ligação storz B;
- 1 (um) corpo chupador, comprimento mínimo 3 metros, extremidades equipadas com ligações storz B;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica da eletrobomba proposta, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾;
 - Declaração emitida pelo fabricante onde conste o/ ou os centros técnicos autorizados em Portugal para efetuar a manutenção e reparação do bem proposto ⁽¹⁾.

IV. 8 (OITO) MANGUEIRA

- Comprimento mínimo 20 metros, diâmetro nominal interno mínimo 2 ¾", resistente à abrasão, espessura igual ou superior a 2.3 mm, pressão de trabalho superior a 17 bar, pressão de rotura superior a 50 bar e peso por metro linear inferior a 690 gramas. Extremidades devem ser equipadas com ligações storz B;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica da mangueira proposta, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾.

V. 2 (DOIS) GERADOR DE CORRENTE ELÉTRICA

- Potencia de saída em contínuo trifásico superior a 13 kVA/10.5 kW;
- Potencia de saída em contínuo monofásica superior a 7 KVA/6 kW;
- Motor a gasolina, bicilíndrico a 4 tempos do tipo OHV, com arranque elétrico;
- Cilindrada do motor superior a 625 cm³;
- Capacidade do tanque de combustível superior a 20 litros;
- Equipado de display de multifuncional;
- Estrutura de suporte principal em material resistente com pintura de acabamento;
- Peso inferior a 150 Kg;
- Dimensões inferiores a 830x450x585 mm;

- De acordo com a norma DIN 14685-1.
- No mínimo deverá ser equipado com:
 - 4 (quatro) pegas para transporte rebatíveis;
 - Válvula de 3 vias, que permite o abastecimento externo;
 - Indicador de nível de combustível no display multifuncional;
 - Sistema que desligue automaticamente o gerador no caso de falta de óleo;
 - Sistema de proteção contra a sobrecarga no alternador;
 - 3 (três) tomada 230V 16A;
 - 2 (duas) tomadas 400V CEE 16A;
 - 1 (uma) bateria 12V/20A.
- Faz parte do fornecimento:
 - 1 (um) jerrican metálico, com capacidade mínima de 20 litros e tubo de abastecimento para gerador, compatível com a válvula de 3 vias, existente no gerador;
 - 1 (um) Estrutura com kit de rodas, que permita facilmente transportar o gerador;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica do gerador proposto, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾;
 - Declaração emitida pelo fabricante onde conste o/ ou os centros técnicos autorizados em Portugal para efetuar a manutenção e reparação do bem proposto ⁽¹⁾.

VI. 1 (UM) GERADOR DE CORRENTE ELÉTRICA

- Potencia de saída em continuo trifásico superior a 8.5 kVA/7 kW;
- Potencia de saída em continuo monofásica superior a 5.8 KVA/5 kW;
- Motor a gasolina, bicilíndrico a 4 tempos do tipo OHV, com arranque elétrico;
- Cilindrada do motor superior a 475 cm³;
- Capacidade do tanque de combustível superior a 20 litros;
- Equipado de display de multifuncional;
- Estrutura de suporte principal em material resistente com pintura de acabamento;
- Peso inferior a 150 Kg;
- Dimensões inferiores a 830x450x585 mm;
- De acordo com a norma DIN 14685-1.
- No mínimo deverá ser equipado com:
 - 4 (quatro) pegas para transporte rebatíveis;
 - Válvula de 3 vias, que permite o abastecimento externo;
 - Indicador de nível de combustível no display multifuncional;
 - Sistema que desligue automaticamente o gerador no caso de falta de óleo;
 - Sistema de proteção contra a sobrecarga no alternador;
 - 3 (três) tomada 230V 16A;

- 1 (uma) tomada 400V CEE 16A;
- 1 (uma) bateria.
- Faz parte do fornecimento:
 - 1 (um) jerrican metálico, com capacidade mínima de 20 litros e tubo de abastecimento para gerador, compatível com a válvula de 3 vias, existente no gerador;
 - 1 (um) Estrutura com kit de rodas, que permita facilmente transportar o gerador;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica do gerador proposto, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾;
 - Declaração emitida pelo fabricante onde conste o/ ou os centros técnicos autorizados em Portugal para efetuar a manutenção e reparação do bem proposto ⁽¹⁾.

VII. 6 (SEIS) ENROLADOR DE CABO ELÉTRICO 230/400V 16 A

- Equipado no mínimo com 50 metros de cabo elétrico do tipo H07RN-F5G2.5 e ficha do tipo CEE 5 pinos IP67;
- Blocos de tomadas no mínimo com 1 (uma) do tipo CEE 5 pinos IP67 e 2 (duas) do tipo schuko IP68;
- De acordo com as normas: DIN 14680 e EN 61316;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica do enrolador proposto, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾.

VIII. 6 (SEIS) UNIDADE PORTÁTIL PARA ILUMINAÇÃO PERIFÉRICA

- Corpo principal fabricado em termoplástico com resistência ao impacto;
- Botão On/Off que permita a seu acionamento com luvas;
- Cabeça de iluminação no mínimo com 10 leds de alta intensidade;
- Leds da cabeça de iluminação com tempo de vida expetável superior a 45.000 horas;
- Lente da cabeça de iluminação em policarbonato, com tratamento antirrisco;
- Cabeça de iluminação montada em mastro telescópico, quando totalmente estendido a altura na deverá ser superior 180 cm;
- No mínimo três modos de iluminação: intensidade máxima, média e mínima;
 - Capacidade de iluminação/ alcance em intensidade máxima: superior a 9.500 lumens/ 600 metros;
 - Capacidade de iluminação/ alcance em intensidade média: superior a 5.200 lumens/ 440 metros;
 - Capacidade de iluminação/ alcance em intensidade mínima: superior a 1.900 lumens/ 280 metros;

- Autonomia em intensidade máxima superior a 1.5 horas;
- Autonomia em intensidade média superior a 3.5 horas;
- Autonomia em intensidade mínima superior 11 horas;
- Classe de proteção igual ou superior a IP67;
- Faz parte do fornecimento:
 - 1 (um) transformador para carga a 230V;
 - 1 (um) transformador para carga a 12V;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica da unidade portátil para iluminação periférica proposta, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾;
 - Declaração emitida pelo fabricante onde conste o/ ou os centros técnicos autorizados em Portugal para efetuar a manutenção e reparação do bem proposto ⁽¹⁾.

IX. 1 (UMA) UNIDADE PORTÁTIL PARA ILUMINAÇÃO PERIFÉRICA DE GRANDES ÁREAS

- Corpo principal fabricado em alumínio, equipado no mínimo com 8 módulos de leds, com circuito de alimentação independente;
- Cada módulo de leds no mínimo com 25 leds, protegidos por lente em policarbonato;
- Capacidade de iluminação superior a 41.500 lumens;
- Difusão de luz a 360º;
- Consumo de energia inferior a 370 watts;
- Classe de proteção igual ou superior a IP65.
- Faz parte do fornecimento:
 - 1 (um) saco para acondicionamento/ transporte da unidade portátil para iluminação periférica de grandes áreas;
 - 1 (um) Mastro telescópico, secção tubular fabricada em aço inox com espessura mínima de 1.5 mm, altura totalmente estendido superior a 4.10 metros, com sistema d amortecimento na descida, altura totalmente recolhido inferior a 1.15 metros, as três pernas do tripé equipadas com sistema de ajuste de forma a permitir a sua utilização em planos inclinados;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica da unidade portátil para iluminação periférica de grandes áreas proposta, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾;
 - Ficha técnica do mastro telescópico proposto, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾;

- Declaração emitida pelo fabricante onde conste o/ ou os centros técnicos autorizados em Portugal para efetuar a manutenção e reparação do bem proposto ⁽¹⁾.

X. 1 (UM) ENROLADOR DE CABO ELÉTRICO 230V 16 A

- Equipado no mínimo com 50 metros de cabo elétrico do tipo H07RN-F3G2.5 e ficha do tipo Schuko IP68;
- Bloco de tomadas no mínimo com 3 (três) do tipo schuko IP68;
- De acordo com as normas: DIN 14680 e EN 61316;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica do enrolador proposto, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾.

XI. 4 (QUATRO) MOTOSSERRA

- Equipada com motor no mínimo 70 cm³ e potência superior a 4 kW;
- Guia de corrente no mínimo com 500 mm e corrente de 3/8”;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica da motosserra proposta, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾.

XII. 2 (DOIS) JERRICAN PARA COMBUSTÍVEL E ÓLEO

- Capacidade para combustível igual ou superior a 5 litros;
- Capacidade para óleo igual ou superior a 3 litros;
- Com homologação ONU;
- Com a entrega da proposta é obrigatório os seguintes documentos:
 - Ficha técnica do jerrican para combustível e óleo proposto, onde conste, marca, modelo ou referência e sejam demonstradas de forma inequívoca as suas características técnicas ⁽¹⁾.

⁽¹⁾A não apresentação dos documentos exigidos é fator para exclusão da proposta