



**LOCATION AVEC OPTION D'ACHAT D'UN CLIMATISEUR  
ET GROUPE ELECTROGENE ET PRESTATION DE  
RACCORDEMENT A L'HOPITAL MOBILE UMPEO**

**Cahier des Charges Techniques Particulières**

**dans le cadre d'un projet européen SA-URG du SAMU 31 et  
en réponse à un appel à projet Européen Interreg POCTEFA.**

## TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>4</b>
1.1	ENJEUX OPERATIONNELS .....	4
1.2	DESCRIPTION DES MISSIONS DU PRODUIT ET DE SON UTILISATION.....	5
1.3	DESCRIPTION TECHNIQUES.....	5
	TERMINOLOGIE ET SIGLES UTILISES.....	6
<b>2</b>	<b><u>LOT 1 : LOCATION AVEC OPTION D’ACHAT D’UN CLIMATISEUR ET AMENAGEMENT DU SHELTER POUR SON RACCORDEMENT.....</u></b>	<b>7</b>
2.1	EXIGENCES FONCTIONNELLES .....	7
2.2	AMENAGEMENTS EXTERIEURS ..... <b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>	
2.3	AMENAGEMENTS DU SHELTER .....	7
2.4	CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES .....	8
2.5	MASSE.....	8
2.6	DISTRIBUTION ELECTRIQUE .....	8
2.7	MAINTENANCE EN CONDITIONS OPERATIONNELLES .....	8
2.8	EXIGENCES RELATIVES A LA DOCUMENTATION DE SOUTIEN .....	9
2.9	EXIGENCES RELATIVES AU CONTENU DES COMPTES RENDU ANNUELS DE MCO 9	
2.10	SECURITE DES PERSONNES ET DES BIENS.....	9
2.11	DELAI DE LIVRAISON.....	9
<b>3</b>	<b><u>LOT 2 : LOCATION AVEC OPTION D’ACHAT D’UN GROUPE ELECTROGENE ...</u></b>	<b>9</b>
3.1	EXIGENCES FONCTIONNELLES .....	9
3.2	AMENAGEMENTS EXTERIEURS ..... <b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>	
3.3	AMENAGEMENTS INTERIEURS .....	10
3.4	CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES .....	10
3.5	MASSE.....	10

3.6	DISTRIBUTION ELECTRIQUE .....	10
3.7	MAINTENANCE EN CONDITIONS OPERATIONNELLES .....	10
3.8	EXIGENCES RELATIVES A LA DOCUMENTATION DE SOUTIEN.....	11
3.9	EXIGENCES RELATIVES AU CONTENU DES COMPTES RENDU ANNUELS DE MCO 11	
3.10	DELAI DE LIVRAISON.....	11

## 1 OBJET

Le présent marché concerne l'équipement de l'hôpital mobile (UMPEO) d'un groupe électrogène et d'un bloc de climatisation, en location avec option d'achat.

Les objectifs opérationnels du projet sont rappelés dans les premiers paragraphes de ce chapitre. Le document précise ensuite les périmètres métiers et techniques du système attendu.

Ce document précise l'expression technique des besoins et constitue la partie technique du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

### 1.1 ENJEUX OPERATIONNELS

Le projet d'acquisition d'équipements pour améliorer l'hôpital mobile (UMPEO) acquis sur le précédent projet EGAL-URG par le SAMU 31 est destiné à être déployé sur la zone transfrontalière dans le cadre de grands rassemblements ou lors d'une catastrophe. Il s'agit d'un camion cabine avec plateau bâché, d'un groupe électrogène et d'un bloc de climatisation.



Ce projet rentre dans le cadre d'un projet européen SA-URG du SAMU 31 en réponse à un appel à projets Interreg POCTEFA. L'UMPEO est un outil de projection rapide et facile sur des théâtres de catastrophe ou sur les lieux de rassemblement de foule pour apporter les premiers soins aux victimes. Il est configuré pour être utilisé dans des conditions d'environnement difficile. Or actuellement, il est dépourvu de climatisation, ce qui rend son utilisation difficile quand les conditions météorologiques sont extrêmes (forte chaleur ou température négative). L'hôpital mobile doit pouvoir être déployé aussi bien sur les incendies de forêt en Catalogne que sur les accidents de montagne en Aragon. L'acquisition d'un bloc de climatisation et d'un groupe électrogène pour le rendre autonome en électricité est indispensable pour son utilisation. Le camion est le moyen de transport le plus optimal pour ces équipements et demande peu de contraintes en termes de conduite. Le bloc de climatisation et le groupe électrogène resteraient à demeure sur le plateau du camion pour alimenter rapidement l'UMPEO en climatisation. Une modification de l'UMPEO sera nécessaire pour connecter le climatiseur sur le panneau d'extrémité extérieur et installer une gaine textile sur toute la longueur de l'UMPEO.

## 1.2 DESCRIPTION DES MISSIONS DU PRODUIT ET DE SON UTILISATION

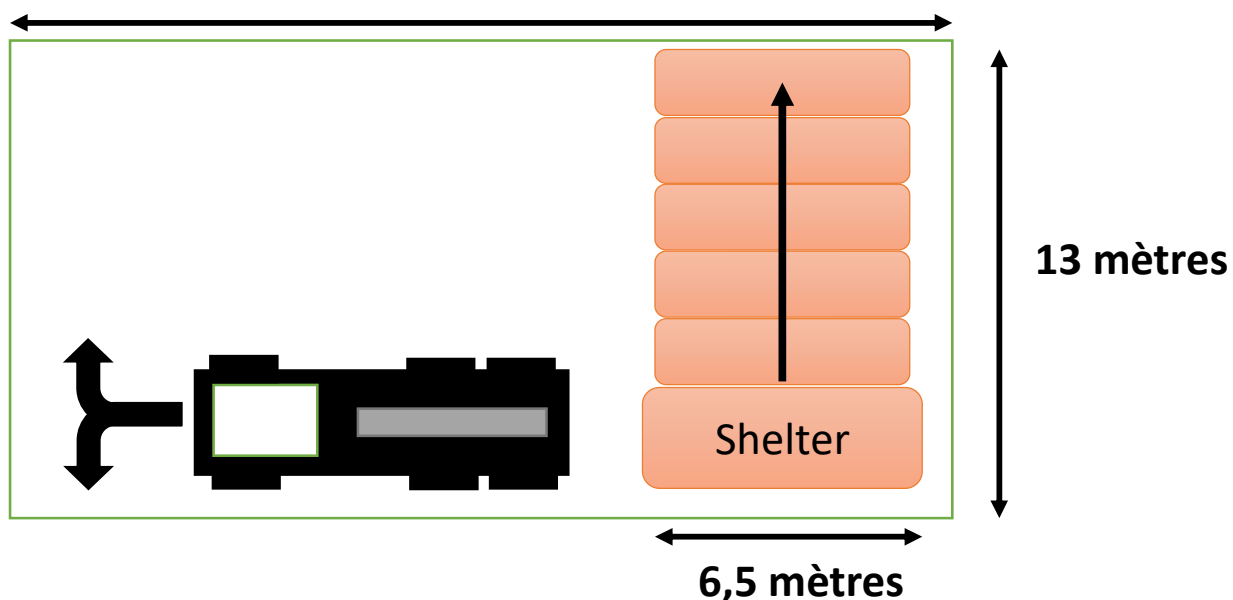
L'acquisition d'un bloc de climatisation et chauffage pour l'hôpital mobile UMPEO est intégrée dans le projet européen SA-URG, dont l'objectif est d'apporter une réponse sanitaire opérationnelle, efficace et de proximité aussi bien sur les rassemblements de foule que lors des événements catastrophiques pour toutes les populations des Pyrénées. Une équipe sanitaire mobile transfrontalière, regroupant des personnels sanitaires de chaque partenaire, sera formée et déployée sur la région lors des grands rassemblements ou d'événements catastrophiques.

Des équipements technologiques viendront supporter l'équipe mobile lors de ses déploiements, tels que l'UMPEO, l'U2MR, les drones et les lunettes connectées. L'UMPEO devra être déployé sur la région pyrénéenne quel que soit le type de catastrophe ou d'événement. Une camionnette l'accompagnera transportant le bloc de climatisation et le groupe électrogène.

## 1.3 DESCRIPTION TECHNIQUES

La structure est constituée d'un abri (ATM = Abri Technique Mobile) de 5,71m / 2,16m soit 12,33 m<sup>2</sup> dans lequel sont logées 5 cellules de taille et de composition identique (5,30m / 2,04m soit 10,81 m<sup>2</sup> par cellule).

- ❖ Le shelter propose donc une superficie de 55 m<sup>2</sup> + 12 m<sup>2</sup> pour l'ATM.



## TERMINOLOGIE ET SIGLES UTILISES

- **BCE** : Boitier Coque Énergie.
- **BCEa** : Boitier Coque Eau.
- **BCS** : Boitier Coque Signaux.
- **CCAP** : Cahier des Clauses Administratives Particulières.
- **CCTP** : Cahier des Clauses Techniques Particulières.
- **CDC** : Cahier Des Charges.
- **CHU** : Centre Hospitalo-Universitaire.
- **DAD** : Dispositif Autonome de Détection.
- **EGAL-URG** et **SA-URG** : Réseau opérationnel de coopération transfrontalière en médecine d'urgence et de catastrophe permettant l'égalité d'accès aux soins d'urgence des populations. Les coopérations développées dans ce projet visent à apporter un bénéfice concret et direct au citoyen, en lui permettant de profiter de soins de qualité au plus près de son lieu de résidence.
- **MCO** : Maintien en Condition Opérationnelle
- **POCTEFA** : Programme Opérationnel de Coopération Territoriale Espagne-France-Andorre.
- **PMA** : Poste Médical Avancé.
- **PEE** : Panneau d'Extrémité Extérieur
- **PSM** : Poste Sanitaire Mobile.
- **SAMU** : Service d'Aide Médicale d'Urgence.

La présente consultation comporte 2 lots :

- Lot 1 : Location avec Option d'Achat d'un climatiseur avec raccordement et aménagement à l'hôpital mobile UMPEO (Shelter)
- Lot 2 : Location avec Option d'Achat d'un groupe électrogène

## **2 LOT 1 : LOCATION AVEC OPTION D'ACHAT D'UN CLIMATISEUR AVEC RACCORDEMENT ET AMENAGEMENT A L'HOPITAL MOBILE UMPEO (SHELTER)**

### **2.1 EXIGENCES FONCTIONNELLES**

Le climatiseur aura une puissance frigorifique de 20 kW pour climatiser les 80 m<sup>2</sup> de l'UMPEO sans difficulté. Une adaptation du shelter sera réalisée pour connecter le climatiseur sur le PEE (Panneau d'Extrémité Extérieur) et installer une gaine textile sur toute la longueur du shelter, sur un côté du shelter.

Cet équipement est doté d'une entrée d'air neuf, permettant de renouveler l'air du shelter. Le débit de renouvellement d'air est de 400 m<sup>3</sup>/h.

Les modifications du shelter : Le flux d'air entrant est diffusé au travers de plusieurs sorties (occultables) réparties sur la longueur de la gaine. Ce flux ainsi réparti permettra d'obtenir une température homogène dans toutes les cellules.

### **2.2 AMENAGEMENTS DU SHELTER**

Le climatiseur sera connecté sur le PEE. Une gaine textile sera installée sur toute la longueur du shelter (de la cellule 5 à la cellule 1) sur un côté du shelter. Le flux d'air entrant est diffusé au travers de plusieurs sorties (occultables) réparties sur la longueur de la gaine. Ce flux ainsi réparti permettra d'obtenir une température homogène dans toutes les cellules. Des modifications mécaniques seront apportées au shelter.

- Ouverture du PEE et installations des pièces mécaniques
- Conception et fabrication d'un nouveau modèle de gaine
- Modification de cloisons mobiles
- Installation des systèmes de maintien de la gaine dans toutes les cellules
- Modification et installation des pièces pour le thermostat

Les prestations d'aménagement et de raccordement du Shelter pourront être réalisées, au choix du titulaire, soit sur le site du CHU de Toulouse, soit dans les locaux du titulaire.

Si le titulaire est basé en région toulousaine, le Shelter pourra être acheminé par les équipes du CHU jusqu'aux locaux du titulaire.

En revanche, si le titulaire est situé hors région toulousaine et que les prestations doivent être réalisées dans ses locaux, il prendra en charge l'acheminement du Shelter (aller – retour).

Le cas échéant, le coût de cet acheminement sera inclus dans l'offre du titulaire.

## **2.3 CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES**

L'encombrement du climatiseur correspond, environ (+ ou – 10 cm), aux dimensions ci-dessous :

198 cm longueur x 97 cm largeur x 110 cm hauteur.

## **2.4 MASSE**

La masse du climatiseur ne doit pas dépasser 450 kg.

## **2.5 DISTRIBUTION ELECTRIQUE**

Le climatiseur a une puissance électrique de 20 kW. Sa régulation se fera par un thermostat à l'intérieur de la structure. Pour la partie chauffage, l'option des résistances de 12 kW est la meilleure. La connexion entre le climatiseur et le shelter se fait grâce à des gaines isolées et un système de raccordement rapide. Le climatiseur est équipé d'un câble d'alimentation d'une longueur de 15m, équipé d'une prise type industrielle. Sa puissance électrique est de 14 kW, pour une tension 400Vac en 3P+N+T.

Le climatiseur sera blanc et les gaines blanches ou gris clair.

## **2.6 MAINTENANCE EN CONDITIONS OPERATIONNELLES**

A compter de la mise en service de l'équipement, et jusqu'à l'échéance du marché, une maintenance en conditions opérationnelles (MCO) sera effectuée. Elle est réputée incluse dans le loyer mensuel.

La MCO comprend l'ensemble des actions planifiées et réalisées pour maintenir le climatiseur dans un état de fonctionnement optimal, permettant d'assurer sa disponibilité, sa fiabilité et sa performance tout au long de sa durée d'utilisation. Cela inclut les opérations de maintenance préventive, corrective et, le cas échéant, prédictive, afin de prévenir les pannes, réparer rapidement les dysfonctionnements, et garantir la sécurité ainsi que la conformité de l'équipement, y compris la fourniture de pièces détachées.



## **2.7 EXIGENCES RELATIVES A LA DOCUMENTATION DE SOUTIEN**

Le titulaire fournit, en français, une documentation de soutien comportant les procédures de maintenance.

Le titulaire s'engage à dispenser, au démarrage du marché, une formation minimale destinée aux utilisateurs (une vingtaine de personnes), portant sur la mise en œuvre, l'utilisation et l'entretien des équipements fournis dans le cadre du présent marché. Cette formation aura pour objet de garantir une prise en main efficace des équipements et une bonne compréhension de leur fonctionnement. Les modalités (durée, lieu, nombre de participants) de cette formation seront définies d'un commun accord entre les parties avant le démarrage de celle-ci.

## **2.8 EXIGENCES RELATIVES AU CONTENU DES COMPTES RENDU ANNUELS DE MCO**

Le titulaire fournit un compte rendu annuel de MCO présentant au minimum les interventions, réparations et autres événements intervenus dans l'année de MCO et une veille d'obsolescence matérielle.

## **2.9 SECURITE DES PERSONNES ET DES BIENS**

Le système doit respecter les normes, législations et réglementations en vigueur sur le territoire français pour les domaines concernant la sécurité des biens et des personnes.

Les équipements sont conformes en termes d'isolation électrique vis-à-vis des conditions environnementales pouvant être rencontrées au cours de la mise en œuvre du système.

## **2.10 DELAI DE LIVRAISON**

La livraison sera conforme aux délais proposés par le titulaire dans son offre. A noter, que ces délais seront limités à 2 mois à compter de la notification du marché.

# **3 LOT 2 : LOCATION AVEC OPTION D'ACHAT D'UN GROUPE ELECTROGENE**

## **3.1 EXIGENCES FONCTIONNELLES**

Le groupe électrogène aura une puissance d'au moins 20 kVA pour alimenter le climatiseur et quelques équipements annexes. Il sera capoté et insonorisé pour éviter les nuisances sonores. Il peut être rechargé en gasoil même lors de son fonctionnement.

Le groupe électrogène pourra être proposé à l'état neuf ou à l'état reconditionné (date de fabrication à partir de 2008).

### **3.2 INSTALLATION DU GROUPE ELECTROGENE**

Il est prévu de l'installer dans un véhicule utilitaire (non acquis à ce jour).

Les prestations d'installation pourront être réalisées, au choix du titulaire, soit sur le site du CHU de Toulouse, soit dans les locaux du titulaire.

Si le titulaire est basé en région toulousaine, le véhicule pourra être acheminé par les équipes du CHU jusqu'aux locaux du titulaire.

En revanche, si le titulaire est situé hors région toulousaine et que les prestations doivent s'effectuer dans ses locaux, il prendra en charge l'acheminement des équipements (aller-retour).

Le cas échéant, le coût de cet acheminement sera inclus dans l'offre du titulaire.

### **3.3 AMENAGEMENTS INTERIEURS**

NA

### **3.4 CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES**

L'encombrement du groupe électrogène correspond, environ (+ ou – 10cm), aux dimensions ci-dessous :

175 cm longueur x 80 cm largeur x 120 cm hauteur

### **3.5 MASSE**

La masse du groupe électrogène ne doit pas dépasser 750 kg

### **3.6 DISTRIBUTION ELECTRIQUE**

Le groupe électrogène est accompagné d'un coffret électrique à côté, équipé d'une prise 3P+N+T pour raccorder le climatiseur et de 3 prises 1P+N+T pour raccorder les circuits de l'UMPEO si besoin. La puissance minimale du groupe électrogène sera de 25KW. Pour une puissance globale du shelter de 10.8KW.

### **3.7 MAINTENANCE EN CONDITIONS OPERATIONNELLES**

A compter de la mise en service de l'équipement, et jusqu'à l'échéance du marché, une maintenance en conditions opérationnelles (MCO) sera effectuée. Elle est réputée incluse dans le loyer mensuel.

La MCO comprend l'ensemble des actions planifiées et réalisées pour maintenir le groupe électrogène dans un état de fonctionnement optimal, permettant d'assurer sa disponibilité, sa fiabilité et sa performance tout au long de sa durée d'utilisation. Cela inclut les opérations de maintenance préventive, corrective et, le cas échéant, prédictive, afin de prévenir les pannes, réparer rapidement les dysfonctionnements, et garantir la sécurité ainsi que la conformité de l'équipement, y compris la fourniture de pièces détachées.

### **3.8 EXIGENCES RELATIVES A LA DOCUMENTATION DE SOUTIEN**

Le titulaire fournit, en français, une documentation de soutien comportant les procédures de maintenance.

Le titulaire s'engage à dispenser, au démarrage du marché, une formation minimale destinée aux utilisateurs, portant sur la mise en œuvre, l'utilisation et l'entretien des équipements fournis dans le cadre du présent marché. Cette formation aura pour objet de garantir une prise en main efficace des équipements et une bonne compréhension de leur fonctionnement. Les modalités (durée, lieu, nombre de participants) de cette formation seront définies d'un commun accord entre les parties avant le démarrage de celle-ci.

### **3.9 EXIGENCES RELATIVES AU CONTENU DES COMPTES RENDU ANNUELS DE MCO**

Le titulaire fournit un compte rendu annuel de MCO présentant au minimum les interventions, réparations et autres événements intervenus dans l'année de MCO et une veille d'obsolescence matérielle.

### **3.12 SECURITE DES PERSONNES ET DES BIENS**

Le système doit respecter les normes, législations et réglementations en vigueur sur le territoire français pour les domaines concernant la sécurité des biens et des personnes.

Les équipements sont conformes en termes d'isolation électrique vis-à-vis des conditions environnementales pouvant être rencontrées au cours de la mise en œuvre du système.

### **3.10 DELAI DE LIVRAISON**

La livraison sera conforme aux délais proposés par le titulaire dans son offre. A noter, que ces délais seront limités à 2 mois à compter de la notification du marché.