



GHT SOMME LITTORAL SUD

DIRECTION DES ACHATS

Service juridique des contrats

ACCORD CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES PARTICULIERES

Le Pouvoir Adjudicateur :

CHU Amiens Picardie – (Etablissement support du GHT SOMME LITTORAL SUD)
1 rond-point du Professeur Christian-Cabrol
80054 AMIENS CEDEX 1

Objet de la consultation :

Acquisition d'un poste de commandement pour le CHU Amiens Picardie

La procédure de consultation utilisée est la suivante :

Marché passé en procédure d'appel d'offres ouvert en application des articles L.2124-2, R.2124-2
1° et R.2161-2 à R.2161-5 du Code de la commande publique



Table des matières

ARTICLE 1 – Objet et étendue de la consultation.....	3
1.1 Objet de la consultation	3
1.2 Forme du marché	3
1.3 Décomposition de la consultation.....	3
Article 2 - Description des attendus techniques	3
2.1 Nature des prestations	3
2.2 Caractéristiques du véhicule	3
2.2.1 Caractéristiques dimensionnelles extérieures.	3
2.2.2 Châssis	3
2.2.3 Carrosserie.....	3
2.2.4 Marquage extérieur.....	4
2.2.5 Cabine avant.....	4
2.3 Equipements.....	4
2.3.1 Equipements électriques.....	4
2.3.2 Equipements de la cellule.....	5
2.3.3 Equipements de la cabine	6
2.3.4 Equipements extérieurs	6
2.3.5 Conditionnement de l'air	7
2.3.6 Agencement intérieur de la cellule	7
2.4 Solutions informatiques, téléphoniques, satellitaire et radiocommunication	7
2.4.1. Matériels.....	8
2.4.2. Certificat d'immatriculation	8
2.4.3. Jeu de roues.....	8
2.5. Assistance	8
Article 3 – Prestation supplémentaire éventuelle.....	8
Article 4 – Livraison des véhicules.....	9
Article 5 – SAV et entretien	9



ARTICLE 1 – Objet et étendue de la consultation

1.1 Objet de la consultation

Le présent cahier des clauses techniques particulières fixe les conditions de passation et d'exécution du marché concernant l'acquisition d'un poste de commandement pour le CHU Amiens-Picardie.

1.2 Forme du marché

La présente consultation est un marché ordinaire.

Le montant estimatif est de 800 000€HT.

1.3 Décomposition de la consultation

Ce marché fait l'objet d'un lot unique.

Article 2 - Description des attendus techniques

2.1 Nature des prestations

La prestation a pour objet l'acquisition d'un poste de commandement dans le cadre des missions du SMUR du CHU d'Amiens-Picardie.

2.2 Caractéristiques du véhicule

2.2.1 Caractéristiques dimensionnelles extérieures.

- Longueur hors tout : inférieure à 10,00m
- Largeur hors tout : inférieure à 2,65m
- Hauteur hors tout : inférieur à 3,00 m

Le véhicule devra comporter 3 places assises dans la cabine et être agréé par la DREAL aux bons soins de la société d'aménagement et avant livraison.

Un titulaire du permis C1 devra pouvoir conduire ce véhicule.

2.2.2 Châssis

- Châssis type poids lourds
- Véhicule porteur : utilitaire de type plancher ou chassis cabine.
- Cabine : simple ou double
- Véhicule de type cellule.
- Empattement : entre 3,5 et 4,45 m (souhaité le plus court possible).
- Motorisation Turbo Diesel injection directe supérieure ou égale à 160 CV
- Boite automatique 6 vitesses minimum.
- Batteries supérieures à 120 Ampères et alternateur renforcé classe 12 grands débits supérieurs à 1700 W (adapté à la consommation électrique totale du véhicule après aménagement)
- Direction assistée.
- Phares LED
- 4 freins à disques, freinage ABS et ESP
- Réservoir de carburant de grande contenance (minimum de 60 L).

2.2.3 Carrosserie.



- Peinture extérieure de couleur blanche (selon directive Européenne).

2.2.4 Marquage extérieur

- Inscription en bleu rétro-réfléchissant selon le graphique : SAMU 80 à l'avant et arrière plus 15.
- Côté portières : 15.
- Sur les parois : SAMU 80 et POSTE DE COMMANDEMENT MEDICAL
- Insigne tel que décrit à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2017 sur les portières conducteur et passagers
- Balisage de sécurité :
 - o Avant et arrière (chevrons rouges et jaunes rétro-réfléchissants nid d'abeille classe 2).
 - o Bandes jaunes sur les côtés (rétro-réfléchissant nid d'abeille classe 2) de 50 cm entourée d'une bande bleue de 4 cm
 - o Logo du CHU.

2.2.5 Cabine avant

- Trois places avec appui-tête (siège conducteur ergonomique avec accoudoir intégré, permettant un réglage adapté à de nombreuses morphologies), éventuellement siège conducteur pneumatique.
- Airbags conducteur et passagers.
- Poignées de maintien pour les deux passagers
- Trois ceintures trois points.
- Retroviseurs extérieurs à réglage électrique avec système de vision panoramique si possible
- Autoradio avec système de navigation intégré paramétré Poids Lourds.
- Climatisation.

2.3 Equipements

2.3.1 Equipements électriques

Principes généraux :

Le titulaire doit, à travers les interventions d'aménagement du véhicule, électrique et de communication :

- Recenser et mettre en commun leurs prérequis d'alimentation électrique : consommation, type de courant (230V, 24V, 12V...)
- Recenser la somme de la puissance nécessaire aux équipements installés pour les différentes solutions
- Optimiser la puissance nécessaire et s'accorder en conséquence sur l'adaptation de la capacité des sources d'alimentation (groupe électrogène)
- Répartir de manière cohérente les équipements sur 2 circuits différents intégrés dans le VPCM (circuit primaire et circuit secondaire).
- Chacun des 2 circuits doit pouvoir être alimenté par un branchement forain :
- Le circuit primaire doté d'un onduleur doit regrouper l'ensemble des équipements de télécommunications permettant d'assurer les communications radio et data. On doit pouvoir être en capacité de communiquer en ne disposant que d'une seule source



d'alimentation extérieure : si on ne dispose que d'une source d'alimentation 230V extérieure (alimentation de type standard 2P+T 16A, fournie par un particulier ou disponible sur un site pré-équipé), on doit pouvoir l'utiliser afin de n'alimenter uniquement que le circuit primaire.

- Le circuit secondaire doit également pouvoir être alimenté par un 2e branchement forain de 16 ampères.

Le Titulaire met en place des procédures de secours énergie sur le circuit primaire. En cas de défaillance de la source d'alimentation nominale du circuit primaire (c'est-à-dire défaillance du branchement externe et défaillance du groupe électrogène), alors :

- Ceux sont les batteries de l'onduleur qui évitent la coupure des équipements du circuit primaire et permettent une continuité de service le temps de retrouver une source d'alimentation nominale
- La batterie de l'onduleur constituant le dernier recours, le Titulaire paramètre la solution de manière à ce que l'onduleur éteigne proprement les équipements les plus sensibles afin qu'ils ne subissent pas de dégradation liée à une coupure brutale. Et ce avant d'atteindre un seuil critique de charge de ces derniers définis à +/- 20% (selon les risques de dégradation sur la batterie estimée par le Titulaire)
- Une alarme sonore et visuelle est reportée au niveau du tableau électrique pour indiquer chaque défaut. Ces alarmes peuvent être acquittées afin de ne pas perturber l'environnement sonore proche.
 - o Perte d'alimentation du circuit primaire
 - o Perte d'alimentation du circuit secondaire
 - o Atteinte du seuil critique du niveau de charge de la batterie de l'onduleur
- Un coupe batterie 12 volts dans la cabine. Deux prises d'alimentation 220 volts extérieure, normalisée, étanche, protégée par un disjoncteur différentiel de 30 mA permettant l'alimentation des circuits primaire et secondaire. L'emplacement et le type seront définis avec le SAMU 80.
- Un chargeur de batterie protégé et antiparasité avec régulateur de charge dont la puissance est suffisante pour recharger toutes les batteries du véhicule. Cette charge est déclenchée automatiquement si besoin.
- Un système de contrôle et de gestion de l'énergie électrique de la cellule permet de :
 - o Passer indifféremment et automatiquement sans rupture de tension, d'une alimentation secteur externe à une alimentation autonome et inversement.
 - o Contrôler et prioriser l'alimentation électrique de la cellule

2.3.2 Equipements de la cellule

- 30 à 40 prises socles normalisées 220 volts permettant l'alimentation électrique des divers appareils embarqués avec circuit protégé par disjoncteur.
- Systèmes d'éclairage à LED avec variateur d'intensité dans les différentes zones de travail de la cellule. Ces systèmes seront indépendants les uns des autres.
- Des fenêtres avec vitre teintées et systèmes occultant intégrés seront disposés dans les différentes zones de la cellule



- Une porte coulissante ou battante
- Un auvent à mécanisme électrique et éclairage LED intégré avec parois latérales amovibles
- Une baie informatique

2.3.3 Equipements de la cabine

- 2 prises USB
- Un tableau rassemblant les commandes électriques aux divers chapitres de ce cahier.
- L'emplacement de ces équipements sera convenu avant la réalisation entre l'aménageur et le SMUR.
- Système anti-vol spécifique véhicule d'urgence Il s'agit de pouvoir laisser le véhicule moteur tournant avec un système de condamnation des serrures de l'extérieur – Système non obligatoire

2.3.4 Equipements extérieurs

- Un avertisseur sonore 2 tons types UMH homologué, puissance minimale 100 watts, réglable avec une position nuit (prévu à l'article R95 du code de la route), commandé par le dispositif d'avertisseur d'origine pour un véhicule du SAMU.
- Une rampe lumineuse à LED couleur bleue tournant d'un minimum de 8 lampes, (feux spéciaux de catégorie A au sens de l'article R92-5 du code de la route) de préférence plate au-dessus de la cabine, avec haut-parleur disposé dans la calandre du véhicule.
- 2 feux de pénétrations à ampoule LED bleu (disposés à l'avant du véhicule au niveau de la calandre) et de 2 feux à éclats LED bleu pour pare-brise (disposé sur le tableau de bord de la cabine de conduite avec étanchéité visuelle et avec interrupteur indépendant des autres avertisseurs lumineux).
- 4 projecteurs LED fixes. 2 sur le côté droit du véhicule et 2 sur le côté gauche du véhicule (feux de travail). Ils sont commandés depuis la cabine de conduite et de la cellule.
- 2 feux LED bleus disposés aux angles droit et gauche à l'arrière du véhicule, la mise en route de ces feux sera couplée avec la mise en œuvre de la rampe.
- La mise en œuvre de ces différentes signalisations sonores et lumineuses se fera à partir d'un système de commande et de gestion centralisé, placé au niveau du tableau de bord, disposé de manière ergonomique par rapport au conducteur. Pour l'avertisseur sonore, il devra se situer sur une commande au niveau du volant indépendant de l'avertisseur sonore d'origine.
- Une caméra de recul positionnée à l'arrière du véhicule.
- Un groupe électrogène dont la puissance sera suffisante pour alimenter les 2 circuits électriques (primaire et secondaire)
- L'installation de ce groupe électrogène doit être prévu sur rail si possible pour minimiser le port de charges lourdes et en dehors de la cellule.
- Un dispositif (type inverseur de source ou autre) détecte automatiquement la présence d'alimentation de la source et la sélectionne le cas échéant. Ces dispositifs doivent permettre d'alimenter les circuits soit par le groupe électrogène soit par la prise de courant étanche externe.



2.3.5 Conditionnement de l'air

- Un système de chauffage à air entièrement autonome utilisant le carburant du véhicule et capable de maintenir la température intérieure de la cellule sanitaire entre 20° et 25° C quelles que soient les conditions météorologiques, y compris lorsque le moteur est arrêté ou en attente d'être branché sur le secteur.
- Les bouches de chauffage répartissent uniformément les calories et tendent à faire disparaître les zones froides souvent associées aux accès de la cellule.
- Un système de climatisation d'air auto régulé de la cellule sanitaire adapté au véhicule de base capable de maintenir la température du véhicule à 20° C quelle que soient les conditions météorologiques, la cabine sera également climatisée.

2.3.6 Agencement intérieur de la cellule

- Hauteur utile (plancher et plafond fini) supérieur ou égale à 2 m.
- Longueur utile (entre cloison cabine et porte arrière) supérieure ou égale à 3,35 m.
- Habillage de la cellule (plafond, parois, sols) assurant l'isolation thermique et phonique. Il est réalisé dans des matériaux supportant le lavage et ne comporte pas d'angles vifs. L'habillage de la cellule doit permettre des interventions faciles lors de réparations éventuelles (carrosserie, réseau électrique encastré,).
- 3 postes opérateurs disposant de supports pour 2 écrans 27pouces par opérateur ne nécessitant pas d'opérations pour être fonctionnels ainsi que les assises pour les opérateurs.
- Des rangements dont les dimensions et les dispositions sont à définir précisément avant la réalisation entre l'aménageur et le SAMU80.
- Les rangements seront équipés d'un système d'éclairage à LED à leur ouverture.
- Un système modulable permettant la mise en place d'une table de réunion avec assises pour 4 personne pouvant être séparé du reste de la cellule par une paroi.
- Un tableau blanc interactif dont la taille sera en fonction de l'espace disponible
- Tableaux blancs type Veleda®/Paperboard® ou équivalent en fonction de l'espace disponible après aménagement de la cellule.
- Un micro-ondes
- Un réfrigérateur 80L

La totalité de l'agencement intérieur (placards, tiroirs, taille, etc ...) sera défini avec l'aménageur et validé par le SAMU 80 selon le nuancier de couleur disponible auprès de l'aménageur.

Le véhicule devra comporter 3 places assises et être agréé par la DREAL, aux bons soins de la société d'aménagement et avant la livraison.

NB : Au minimum, deux visites par les responsables du SAMU 80 sur site doivent être programmées au cours de l'aménagement de la cellule (Une au début du projet chez l'aménageur et une au moment du travail collaboratif entre l'aménageur et l'intégrateur de la solution de communication).

2.4 Solutions informatiques, téléphoniques, satellitaire et radiocommunication

Le Titulaire doit fournir une solution qui permet



- D'être connecté en tout temps à internet, par, dans l'ordre de disponibilité :
 - o Réseau 5G / RRF oRéseau 4G / RRF
 - o Réseau Satellite
- Pouvoir en tout temps, communiquer entre eux (agent-agent ; agent-CHU ; VPCM-CHU) à travers un réseau sécurisé.
- Un mécanisme de connexion spécifique aux solutions EXOS TELECOM pour pouvoir reproduire l'environnement de travail d'un poste de régulation du SAMU 80 (Logiciel de Régulation Médicale et téléphonie avancée).
- La solution proposée doit tenir en baie informatique ou emplacement dédié.

Le titulaire du marché assure l'achat, l'installation et l'entretien de la solution proposée.

Aussi, afin de garantir un niveau de service le plus fort possible et éviter au maximum les coupures, le Titulaire fournit une solution capable:

- De se baser sur plusieurs technologies (avec plusieurs opérateurs possibles sur les réseaux téléphoniques 5G/4G/RRF/satellitaire)
- D'utiliser simultanément ces technologies à un instant T et ainsi ne pas subir de coupure en cas de perte de connexion d'une technologie

2.4.1. Matériels

- Antenne satellite omnidirectionnelle permettant une liaison avec un satellite en orbite terrestre basse ou intermédiaire/haute.
- Antennes (5G/4G/RRF/ANTARES) nécessaires pour permettre un signal le plus stable et performant possible
- Trois radios réseau ANTARES modèle TPH-900
- Pré-câblage 12 V et câbles coaxiaux d'antenne nécessaire à l'installation des 3 terminaux portatifs ANTARES

2.4.2. Certificat d'immatriculation

Le véhicule concerné doit être livré immatriculé.

2.4.3. Jeu de roues

Le véhicule devra être équipé de pneumatiques toutes saisons. En cas de roues jumelées, elles devront être équipées de prolongateur de valve à pression avec agrafes reliant les 2 prolongateurs.

2.5. Assistance

Le titulaire devra détailler dans son mémoire technique l'ensemble de son management de qualité de service concernant les solutions de télécommunications embarquées (5G/4G/satellitaire) et pouvoir répondre à toutes sollicitations du SAMU 80 24h/24, 365jours/an en cas de pannes ou problématiques de la solution proposée.

Article 3 – Prestation supplémentaire éventuelle

Par ailleurs, le fournisseur aura la possibilité d'étendre la durée de sa garantie comme précisé sur le bordereau de prix (PSE 1). L'extension de garantie doit inclure les pièces détachées, la main d'œuvre et les déplacements pour toute intervention de nature curative



Article 4 – Livraison des véhicules

Le titulaire acheminera le véhicule sur place au CHU Amiens. Une vérification des prestations avec PV de réception sera réalisée à la réception du véhicule.

Article 5 – SAV et entretien

Le prestataire doit assurer le SAV pendant toute la période de garantie. Les modalités du SAV devront être précisées dans le mémoire technique.

Le prestataire doit également assurer l'entretien pendant toute la période de garantie.