

ACCORD-CADRE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUE PARTICULIÈRES

**SAMU 38
SMUR de GRENOBLE**

**Fourniture d'un véhicule sanitaire type fourgon
1 véhicule UMH type C**

REFERENCE

N° 2026E141 & 287

LOT 1

**ETABLISSEMENTS DU GHT ALPES DAUPHINE
concerné par le présent contrat**



Centre Hospitalier Universitaire
Grenoble Alpes



INDICATIF RADIO : VITAMINE ...

Fourniture d'une ambulance de réanimation permettant les transports médicalisés primaires ou secondaires des patients dans le cadre des missions du SMUR de GRENOBLE ou VOIRON

Conforme à l'arrêté du 20 avril 2026 fixant les caractéristiques et les installations matérielles exigées pour les véhicules affectés aux transports sanitaire terrestres

Véhicule : fourgon type L3H2 cat A type C d'un PTAC DE 4500 KG

**La livraison de ce véhicule est à réaliser
dans un délai de 45 semaines**

SOMMAIRE

I VEHICULE DE BASE : VITAMINE

1 Dimensions extérieures

2 Châssis

3 Carrosserie

II AMENAGEMENTS PARTICULIERS ET FOURNITURES COMPLEMENTAIRES

1 Agencement extérieur du véhicule

2 Équipements électriques du véhicule

3 Radio communications

4 Conditionnement d'air de la cellule sanitaire

5 Agencement intérieur de la cellule sanitaire

6 Fluides médicaux

7 Autres

I VÉHICULE DE BASE (VITAMINE ...)

1 Dimensions extérieures

- Longueur hors-tout : inférieure à 6,50 m + marche pied
- Largeur hors-tout : inférieure à 2,25m
- Hauteur hors-tout : inférieure à 2,75m

2 Châssis

- Véhicule : utilitaire de type fourgon L3H2 avec PTAC entre 4000 kg et 4500kg
- Seuil de chargement conforme à la norme en vigueur
- Empattement : voisin de type L3H2 dimensions défini par la cellule sanitaire
- Motorisation Turbo Diesel
- Puissance : à partir de 165 ch.
Euro VI
- Batteries et alternateur renforcés (adaptés à la consommation électrique totale du véhicule après aménagement)
- Suspension arrière hydropneumatique ou équivalent destinée à rendre le véhicule confortable.
Cet équipement doit être validé par le constructeur du véhicule.
- Le véhicule en charge (dotation + personnel + patient) doit conserver une assiette correcte et ne pas dépasser le PTAC du véhicule.
- Le constructeur assurera une bonne tenue de route au véhicule en rapport aux exigences que sont les missions d'urgence du SMUR quelles que soient les conditions météorologiques.
- Système anti-patinage.
- Direction assistée.
- Système antiblocage des roues ABS (ou similaire).
- Bruiteur de recul.
- Climatisation indépendante et automatique cellule de conduite et cellule
- Réservoir de carburant grande capacité 100l
- Régulateur de vitesse
- Équipée d'un système de navigation intégrée d'origine constructeur
- un système audio avec HP avec interrupteur en plus dans la cellule sanitaire
- Système car Play
- Feux anti brouillard avant et arrière
- Caméra de recul+ camera en cellule sanitaire.
- Un marche-pied arrière
- Un système de freinage adapté à l'utilisation du véhicule (missions SMUR conduite rapide ; freinage violent...)
- 5 roues avec pneus contact
- Une paire de chaîne type track ou équivalent
- Bavettes de roue AV et AR
- Système de téléphonie Bluetooth
- Air bag passager et conducteur
- Véhicule sans chronotachygraphe et sans limiteur de vitesse PL

3 Carrosserie

- Peinture extérieure JAUNE : RAL 1016
- Protections latérales basses de la carrosserie
- Une fenêtre ouvrante opacifié ou fumée sur la porte du côté latérale droit du véhicule
- Une deuxième fenêtre côté droit opacifiée ou fumée ouvrante dans sa partie haute sur la carrosserie à l'arrière
L'ensemble des fenêtres de la partie sanitaire devront être opacifié au 2/3 de façon à ce que rien ne soit vu de l'extérieur de jour comme de nuit
En cabine de conduite un film de sécurité incolore devra être posé sur les vitres latéral afin d'améliorer la sécurité en cas d'agressions externe

Poste de conduite avant

- Trois places avant équipées de 3 ceintures de sécurité et d'appuis têtes
- Siège conducteur type confort réglable en fonction du poids de celui-ci, en hauteur et d'avant en arrière avec accoudoir
- Airbag conducteur et passagers
- Poignées de maintien pour les deux passagers.
- Accoudoirs rabattables pour la banquette passagers
- Espaces de rangements suffisants pour recevoir les documents de bord du véhicule, la cartographie et la documentation technique des appareils de transmissions embarqués
- Lève-vitres électriques
- Retroviseurs extérieurs avec réglage et dégivrage électrique
- Le rétroviseur intérieur remplacé par un écran incluant une caméra de recul et une caméra en cellule sanitaire
- Deux patères seront installées sur la cloison de séparation
- Un extincteur 2kg fixé
- Le tableau de commande type GO 112 doit être hors du champ de vision et accessible au conducteur. Son emplacement est à définir avec l'utilisateur avant toute pose définitive.
- Un isolant acoustique sera installé dans le plafond de la cabine afin de limiter le bruit de la sirène
- Un kit avec triangle, gilet jaune et coupe ceinture de sécurité sera fourni et installé en cellule de conduite
- Une lampe torche amovible et son support chargeur 12 V seront fournis et installés par le prestataire
- Pose de plusieurs prises USB sur tableau de bord à voir avec utilisateur (nombre et emplacement).

Cellule sanitaire

- La cloison de séparation de la cabine de conduite de la cellule sanitaire comprend une baie vitrée à guichet coulissant côté passager et complètement transparente. Un store à enrouleur côté cellule de conduite doit pouvoir l'opacifier.

Côté droit :

- Une porte latérale, coulissante avec une baie latérale à guichet vitrée opacifiée ou fumée ouvrante
- Cette porte coulissante avec poignée intérieure facilitant la fermeture, donnant accès à la cellule sanitaire
- Sur la carrosserie, une autre fenêtre ouvrante dans sa partie haute

- Confection d'un coffre pour rangement petit matériel (pompe à vide, chaîne à neige...) et une sangle d'attache positionnée dans le meuble du fond de la cellule sanitaire et accessible par la porte latérale droite
- ##### Côté gauche :

- la carrosserie sera pleine sur toute la longueur.
Possibilité d'une variante avec porte latérale gauche en fonction des possibilités d'agencement de la cellule sanitaire type C

Arrière

- Deux portes arrière battantes sans charnières apparente vitrées et opacifier pouvant ouvrir à **270°** avec verrouillage dans la position 90° et dans la position d'ouverture maximale et bouchon sur tous les trous de la carrosserie.
- Un marché pied fixe facilitant l'accès sur la longueur des 2 portes arrière. Un rappel des commandes des lumières sera installé sur le montant droit de la porte arrière

Divers

- Condamnation électro motorisée par télécommande de la totalité des ouvrants du véhicule
- Alarme lumineuse et sonore des ouvrants

2 AMÉNAGEMENTS PARTICULIERS ET FOURNITURES COMPLÉMENTAIRES

1 Agencement extérieur du véhicule

- Peinture extérieure JAUNE : RAL 1016 portant les inscriptions de couleurs bleue réfléchissante (contenu, dimensions et emplacements à définir avec l'utilisateur) ; idem police de lettrage à l'échelle du véhicule, voir même surdimensionné.
- Bandes rouge et jaunes, sur le capot avant et l'arrière intégralement en zébra jaune et rouge

Mentions apposées sur les véhicules identification SAMU et du SMUR

Avant du véhicule

SAMU en bleu sur fond jaune (à l'échelle du véhicule)
Bande rétro réfléchissante zébra rouge et jaune

Coin avant gauche du capot

VIT... (À l'échelle du véhicule) (indicatif à définir)

Sur le dessus du toit

VIT ... (à l'échelle du véhicule) (indicatif a définir)

Portes arrière

Arrière en haut **SAMU** (à l'échelle du véhicule)
Bandes retro réfléchissantes rouge et jaune recouvrant intégralement l'arrière du véhicule
Portes avant gauche et droite

Croix de vie bleue avec dans sa partie verticale un caducée blanc, **insigne distinctif des transports médicalisés**

Sur chaque côté du véhicule sur le jaune : **SAMU**

SMUR de Grenoble

Un logogramme 15 avec un téléphone symbolisé et apposé de chaque côté du véhicule

Une mention « ambulance de réanimation » est apposé sur les côtés du véhicule

Un marquage dit « battenberg » composé d'une double rangée de sept carreaux de couleur jaune/verte

L'ensemble des marquages et mentions apposées sont conforme aux réglementations et ne doivent pas se superposer.

SMUR de GRENOBLE (à l'échelle du véhicule) sur le jaune

Marquage rétro réfléchissant (zébra rouge et jaune) sur les portes arrière et marquage SAMU à l'arrière

- Avertisseurs et balisage lumineux hauts intégrés dans les rampes (type phœnix sirac) (deux à droite et deux à gauche type définis dans le chapitre "Équipement extérieur").

L'emplacement de ces équipements sera convenu avant réalisation entre l'aménageur et l'utilisateur.

Les couleurs du balisage devront être présenter au représentant du CHU/SAMU 38 avant toute pose

2 Équipements électriques du véhicule

Principes généraux

- Les circuits de servitude automobile sont séparés des circuits d'alimentation de la cellule sanitaire.
- la réserve d'énergie électrique mise à disposition des équipements de la cellule sanitaire et des appareils biomédicaux embarqués est suffisante pour garantir un fonctionnement normal pendant 90 minutes sans compensation de l'alternateur du véhicule (en cas de panne moteur, par exemple). Cette réserve d'énergie est constituée de batteries au plomb contenant un électrolyte de type gel.
- Un coupe batterie 12 V dans la cabine de conduite.
- Les batteries sont au nombre de 2.
- Une prise d'alimentation 220 v (type Maréchal) extérieure normalisée, étanche, protégée par un disjoncteur différentiel de 30 mA et installée à droite de la portière conducteur encastrée avec son témoin d'alimentation ; elle a pour fonction :
 - la charge des batteries du véhicule.
 - l'alimentation du réseau 220 V de la cellule sanitaire.
- Un dispositif de coupure interdit la mise en route du véhicule lors de son alimentation par cette prise externe.
- 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.

Deux réseaux électriques sont disponibles dans la cellule sanitaire

- un réseau 12V.
- Un réseau 220V alimenté par le secteur ou par un convertisseur protégé par disjoncteurs thermiques, accessibles pour remplacement éventuel.
- L'alimentation en mode autonome est prise en charge par un convertisseur aux normes CE d'une puissance de sortie en continu d'au moins 1800W au minimum (2900W en pointe pour utilisation ECMO)

délivrant un courant électrique parfaitement sinusoïde compatible avec les appareillages biomédicaux pouvant être embarqués ; il est installé dans le véhicule à un emplacement parfaitement ventilé, son contrôle manuel et visuel est facile.

- Sa mise en fonctionnement est facilitée par la mise en place d'un interrupteur déporté facilement accessible par le conducteur dans la cellule de conduite.
- Un système de contrôle et de gestion de l'énergie électrique permet de passer indifféremment et automatiquement, sans rupture de tension, d'une alimentation secteur externe à une alimentation autonome et inversement
- Contrôler et prioriser l'alimentation électrique de la cellule sanitaire lors de chute de charge des batteries d'alimentation en réduisant progressivement le nombre d'équipements en fonction.

Équipement de la cellule sanitaire :

- un tableau électrique type GO112 regroupant les commandes demandées aux divers chapitres de ce cahier, (commandes de signalisation extérieures exclues)
 - environ 12 prises normalisées 220V permettant l'alimentation électrique des divers appareils biomédicaux embarqués dont un placé sur le côté droit à l'arrière de la cellule sanitaire, elles comportent chacune un témoin d'alimentation rouge. (Voir avec l'utilisateur pour la quantité exact)
 - L'emplacement des prises 220V et 12V est à définir avec le constructeur.
 - une prise normalisée pour l'alimentation 12V type maréchal DN pour une couveuse.
 - environ 8 prises 12V standards normalisées. (Voir avec l'utilisateur pour la quantité exact)
 - un éclairage médical sur bras articulé.
 - un projecteur amovible et son accroche, orientable tant vers l'intérieur que vers l'extérieur du véhicule, comportant son propre interrupteur doté d'un câble d'alimentation d'une longueur suffisante pour éclairer le pourtour du véhicule.
 - Dans la cellule sanitaire une caméra embarquer 360° permettant l'enregistrement pendant le transport médicalisé
 - Un interrupteur commandant l'éclairage de la cellule sanitaire sera placée en plus du boîtier de commande installée dans la cellule au niveau des portes arrière et de la porte latérale permettant l'allumage et l'extinction de celle-ci sans avoir à manipuler le boîtier de commande

L'emplacement de ces équipements sera convenu avant réalisation entre l'aménageur et l'utilisateur.

Équipement de la cabine de conduite

- Un projecteur amovible à embase magnétique, orientable tant vers l'intérieur que vers l'extérieur du véhicule, comportant son propre interrupteur doté d'un câble d'alimentation d'une longueur suffisante pour éclairer le pourtour du véhicule.
 - Un lecteur de carte flexible avec son propre interrupteur.
 - Un plan de masse est à prévoir si la carrosserie est construite dans un matériau non-métallique.
 - Trappes d'accès aux embases d'antennes ;
 - Un tableau électrique type go 112 regroupant les commandes demandées aux divers chapitres de ce cahier, ainsi qu'un avertisseur d'ouverture des portes).
 - Un extincteur 2kg fixé et fourni par l'aménageur
 - Une lampe torche sur batterie.

L'emplacement de ces équipements sera convenu avant réalisation entre l'aménageur et l'utilisateur.

Signalisation lumineuse et sonore du véhicule :

La signalisation principale du véhicule sera composée de deux rampes lumineuses à LED de types SIRAC LPX ou équivalents équipés comme indiqué ci-dessous :

- Rampe avant :

- La rampe avant de type SIRAC BIFROST ou équivalent comprenant 8 modules de led bleu à l'avant, 4 modules de led bleu par coté et 2 modules de led bleu à l'arrière et de 2 feux latéraux
- Cette rampe devra être proportionnelle à la largeur du véhicule (1400 mm) et sera branchée via un connecteur de toit.

- Rampe arrière :

- La rampe arrière type SIRAC BIFROST ou équivalent comprenant 4 modules de led bleu par coté, 8 modules de led orange à défilement à l'arrière, de 2 phares de recherche latéraux et 2 feux de travail arrière.
- Cette rampe devra être proportionnelle à la largeur du véhicule et sera branchée via un connecteur de toit avec haut-parleur intégré
- Les deux feux de zone arrière seront commandés par un interrupteur placé à l'arrière droit de la cellule sanitaire.

- Sirène :

- Une sirène 180 watts en tonalité UMH/ SAMU avec HP, placé sous le capot moteur
- Une sirène type US sera installée en parallèle

- Feux de pénétration :

- Deux feux de pénétration de type SIRAC ou équivalent extra plat seront intégrés dans la calandre avant du véhicule
- Ces feux, composés de 4 Led de couleur bleu, devront être homologués R-65 Classe 2
- Deux autres feux de pénétration seront installés sous les rétroviseurs de façon vertical et pouvant créer une lumière bleue à 180° ceux-ci sont commandés par une console type GO 112.
- Quatre feux de zone seront posés sur le haut du véhicule deux de chaque coté

Boîtier de commande :

- Un boîtier de commande multiplexé de type GO 112 ou équivalent intégrant toutes les fonctionnalités de la signalisation lumineuse et sonore du véhicule :
- Sur une première page :

Les fonctions

- Urgence (Sirène jour + déclenchement automatique des feux bleus)
- Urgence nuit (Sirène nuit + déclenchement automatique des feux bleus)
- Feux bleus principaux + déclenchement automatique des feux de pénétrations
- Arrêt des feux de pénétration
- Projecteurs latéraux gauches
- Projecteurs latéraux droits
- Gestion du défilement
- Feux de zones (deux boutons droit et gauche)

- un rappel du deux tons sur le bouton déporté fonctionnant que quand les avertisseurs lumineux sont en fonction
- Un autre rappel sur un bouton on/off pour la sirène américaine

Un deuxième page intégrant :

- L'ensemble des commandes de la cellule sanitaire
 - Chauffage
 - Climatisation
 - Eclairage

La mise en veille de la console ne doit pas être activée ou le temps avant mise en veille doit être long (à voir entre l'aménageur et l'utilisateur)

L'ensemble de la signalisation lumineuse et sonore du véhicule devra être garantis 3 ans à compter de la date de livraison du véhicule.

L'emplacement de ces équipements sera convenu avant réalisation entre l'aménageur et l'utilisateur.

3 Radio communications

- Fourniture et pose d'une antenne GSM ANTARES avec cordon type Kathrin tri-bandes et GPS sur le pavillon
- Fourniture et pose d'un kit terminal ANTARES complet avec tête de commande déportée (emplacement de poste à définir).
Compatible avec Antares et les matériels de programmation du SDIS 38
- **Le BER, et la pilote box récupérés sur le véhicule reformé seront fournis par le CHUGA à l'aménageur**
- Le BER sera installé dans un endroit facilement accessible en cabine de conduite afin de pouvoir être démonté à tout moment sans outillage
- Fourniture et pose de l'alimentation électrique de ce poste. Celle-ci sera prise directement sur la batterie du véhicule afin que ce poste reste allumé en permanence.
- Fourniture et pose du kit d'installation d'un BER et du câblage entre le BER et la façade déportée du poste
- L'ensemble des pièces nécessaires à l'installation et au bon fonctionnement (supports, câblage, connectique, etc.) seront fournis par l'aménageur
- Fourniture d'un système de navigation intégré de série avec carte 3D incluant le trafic routier en temps réel et double tuner AM/FM
- Fourniture et pose d'un routeur 4G pouvant diffuser du wifi dans le véhicule

En cas d'évolution technologique le système de communication pourra être remplacé par une nouvelle génération.

Enregistreur de données :

Fourniture et installation d'un dispositif d'enregistrement de données de type SIRAC SARRA ou équivalent.

Ce dispositif enregistre, sauvegarde et transmet à minima :

- La vitesse réelle avec odomètre
- Le régime moteur
- La consommation instantanée
- La date et l'heure
- Les accélérations et décélérations en X, Y et Z
- L'utilisation de l'avertisseur sonore
- L'utilisation des avertisseurs lumineux
- L'utilisation de l'indicateur de changement de direction droit
- L'utilisation de l'indicateur de changement de direction gauche
- L'utilisation du frein de parking
- L'information que toutes les portes d'accès à la cellule et à la cabine sont fermées

Les informations concernant les points cités ci-dessus seront stockées au minimum pendant une semaine. Le mode de récupération des données se fera par le serveur.

L'accès au service pour une durée de 8 ans est intégré au dispositif d'enregistrement des données

4 Conditionnement d'air de la cellule sanitaire

- 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°C et 25°C quelles que soient les conditions météorologiques (température en montagne atteignant parfois les – 20°C), y compris moteur arrêté ou en attente branché sur le secteur ; plusieurs bouches de chauffage répartissent uniformément la chaleur et tendent à faire disparaître les zones froides (souvent associées aux accès de la cellule sanitaire) ; la commande marche/arrêt, le réglage de la température est intégré au boîtiers de commande à l'avant et à l'arrière
- Un deuxième chauffage électrique sera installé dans la cellule sanitaire.
- Un dispositif d'aération efficace de la cellule sanitaire aspirant soufflant par propulsion d'air, étanche lors de sa condamnation situé au plafond de la cellule sanitaire.
- Un système de climatisation d'air de la cellule sanitaire et de la cabine, adapté au véhicule de base, capable de maintenir la température intérieure du véhicule à 20°C, quelles que soient les conditions météorologiques.

5 Agencement intérieur de la cellule sanitaire

- Un système de gestion électrique de la cellule sanitaire de type GO 112 sera installé au fond de l'ambulance en haut à gauche intégrant le chauffage ; l'éclairage ; la climatisation l'aspiration fixe, la commande de la table brancard
- Hauteur utile (plancher et plafond fini) : 1.80 m.
- Longueur utile (entre cloison cabine et portes arrière) : entre 1,85 et 2,60m.
- Largeur utile (à mi-hauteur, parois finies) : entre 1,69 m et 1,80 m.
- Largeur utile (entre les passages de roue, parois finies) : entre 1,30 m et 1,60 m.
- Habillage de la cellule en polyester (plafond, parois et sol) assurant l'isolation thermique et phonique.

Il est réalisé dans des matériaux supportant le lavage intensif, l'emploi d'un nettoyeur vapeur, l'utilisation des produits nécessaires aux opérations de décontamination et ayant une bonne résistance au feu.

Il ne comporte pas d'angles vifs.

Il est facilement démontable pour permettre des interventions techniques lors de réparations éventuelles (carrosserie, réseau électrique encastré).

Les parois et le plafond seront de couleur claire.

Le sol est antidérapant avec rebords relevés de couleur à déterminer avec l'aménageur.

- Les matériaux utilisés devront être traité antibactériens
- Sol plein sur la totalité de la surface intérieure type cuvette en polyester type grain de riz avec bords relevé avec système d'ancrage dans le sol pour l'ECMO à l'arrière droit. Les passages de roues sont également habillés comme le reste de la cellule sanitaire.

- Plafond intégrant :

- un éclairage
- un système de climatisation,
- une main courante
- un système de support à perfusion sur rail comprenant six crochets.

Fourniture et pose d'une table brancard électrique réglable en hauteur (hauteur minimale la plus basse possible pour faciliter l'entrée et la sortie du brancard) et Capable de se déplacer latéralement, de se bloquer à l'emplacement choisi capable de se placer en position horizontale, proclive ou déclive à la demande (deux boîtiers de commande, l'un à la tête et l'autre fixé sur le montant droit de la cellule sanitaire d'un accès facile)

- Fourniture et pose d'un bâti support pour brancard power-load motorisé conformes à la norme européenne (résistance 10 G) type d'arrimage

- Fourniture et pose d'un brancard électrique placé le plus près possible des portes arrière en fonction de la norme (ménageant le maximum d'espace libre à la tête du brancard). L'emplacement sera à définir avec l'utilisateur.

- Le plateau supérieur à un mouvement rectiligne sur l'arrière permettant un brancardage ergonomique "à hauteur d'homme" limitant l'inclinaison générale du brancard.

- 1 Brancard type Power-PRO-XT sur un support avec roues pivotantes. Se composant :

- d'un matelas.
- de deux barrières de sécurité rabattables sur le côté du brancard.
- d'un lot de ceintures de sécurité. (Torse, ventre et jambes)
- d'un support de perfusion repliable.
- de deux rehausseurs pour tablette.
- une tablette avec sangles de maintien 10G
- d'un accessoire pour augmenter la surface de couchage pour prendre en charge un patient obèse
- d'un support latéral droit pour bouteille de 1 mètre cube d'oxygène.
- Limite de Poids 315 Kg
- brancard réglable électriquement en hauteur : fournitures de deux batteries pour son fonctionnement

- 1 chaise pliante type CHAPUIS avec 4 roues plus ceintures sera fourni par l'aménageur et fixée sur la porte arrière gauche du véhicule.

- Deux sièges pivotants normalisés et repliables accompagnateurs placés sur le côté droit et équipés chacun d'une ceinture 3 points et appuis tête.

La hauteur des sièges doit permettre de poser les pieds au sol. (Dans le cas contraire prévoir marche pied fixe)

- Prévoir des ancrages dans le sol par plots ou rail sur le côté arrière droit pour l'ECMO (dimension de l'ECMO 60X40cm).

Les rails seront protégés par une protection adapter

Les sangles et les accroches de rails ou plots de fixation seront fournis par le constructeur.

- L'éclairage sera à base de leds qui seront placés sur le plafond de façon à éclairer de manière homogène toute la cellule sanitaire.

Une partie de ces leds (au-dessus du brancard) sera commandée indépendamment et munie d'un variateur d'intensité (si possible)

- Deux interrupteurs poussoirs positionnés un à l'entrée de la porte arrière droite et un à l'entrée de la porte latérale permettront l'éclairage de la cellule dès l'entrée dans le véhicule
- Un éclairage de nuit sera installé avec un interrupteur séparé.
- Le plan de travail sera aussi éclairé avec un interrupteur séparé
- Un éclairage flexible et mobile au-dessus du brancard sera intégré dans le plafond
- Sur les portes arrière, une ligne de leds rouge sera placée sur les champs afin d'être vue quand les portes sont ouvertes
- Pour l'emplacement et la fixation des sangles, des porte-manteaux et autres accessoires, supports appareil biomédicaux voir avec le constructeur pendant la réalisation
- Toutes les fixations, tablettes et autres systèmes d'accroches supporteront une charge supérieure à 15 kg avec cinétique du véhicule en mouvement, le tout répondant aux normes européennes en vigueur de résistance à l'arrachement de 10G.

Les systèmes de fixation des différents matériels médicaux seront fournis et posés par le constructeur.

L'emplacement sera à définir avec l'utilisateur.

- Fourniture et pose d'un support mural pour life pack 15 (Appareil détenu par le SAMU 38)
- Fourniture et pose d'un support mural pour respirateur MONALT60 (appareil détenu par le SAMU 38)
- Fourniture et pose d'un support mural avec cordon d'alimentation 220v pour aspirateur type ACCUVAC WEINMANN (appareil détenu par le SAMU 38)
- Fourniture et pose d'une barre verticale pouvant recevoir un Link AGILIA 4 (fourni par l'aménageur) (Pousse seringues détenu par le SAMU 38)
- Fourniture et pose d'un bocal d'aspiration (type SERRE 2L) et son support seront fixés sur la cloison technique.
- Une barre horizontale avec étagère pour fixer un échographe
- Deux ou trois étagères à voir avec l'aménageur équipées de sangles 10G
- Un frigo médical de 7Litres avec affichage de la température
- Dans le fond contre la cloison de séparation un meuble à tiroirs, (quantité à définir entre l'utilisateur et l'aménageur) dont deux fermant à clé ou un grand sur toute la largeur et cloisonné à l'intérieur afin d'en faire une pharmacie dimension des séparations à définir
- Le côté gauche du meuble intègre le frigo et dans sa partie arrière droite accessible par la porte latérale un rangement intégrer au meuble pour stocker les deux sacs d'interventions (dimension à définir avec l'aménageur), sous ces sacs prévoir un aménagement pour deux emplacements de bouteille d'oxygène de 1 M3
- En bas du meuble du meuble a tiroir un chauffage autonome sera installé
- a l'arrière droite un support en forme de U ou autre vide équipé de sangles sera créé afin d'y loger un MID et sa pompe à vide
- Fourniture d'un portoir type cuillère avec sangles et maintien tête emplacement à définir avec l'aménageur
- A l'arrière droite une place pour une bouteille d'oxygène de 1M3
- Le sac pédiatrique fixés par des sangles de maintien sera placés sur le meuble du fond à droite sur le plan de travail
- Sur le côté gauche à l'arrière seront positionné deux étagères rabattables d'un largeur d'environ 40cm à 50cm et d'environ 30 cm de profondeur permettant le rangement de matériel médicale
- Sur le passage de roue côté gauche habillé par une structure des sangles pour fixer attelles et KED
- Un plan de travail a bords relevé et arrondi ou avec une main courante au-dessus des tiroirs
- Au fond à gauche sur le plan de travail un placard à étagères modulable pour le petit matériel et s'ouvrant par une porte.
- Un système de fixation de la chaise portoir placé sur la porte gauche en bas de façon ergonomique
- A gauche avant les étagères un support pour oxygène 3 M3 et un autres de 1 M3

- Un emplacement libre sur la cloison technique équipé de sangles pour du matériel complémentaire
 - Création d'un emplacement pour la planche à masser coté gauche sur un support surélevé du sol sur la paroi gauche pose de l'ensemble des supports médicaux
- Fourniture et pose d'un coffre-fort de petite taille a installer en cellule sanitaire.

- L'ensemble du matériel rangé au sol devra être stocké sur des supports afin de faciliter le nettoyage.
- Rangements dont les dimensions et quantités sont à définir précisément entre l'aménageur et l'utilisateur.
- Les plans du véhicule feront l'objet d'une validation par le technicien du CHUGA avant toute mise en production du véhicule.
- Coffre latéral extérieur cote gauche équipé d'une prise 220V, d'un éclairage, de sangles de maintien et d'étagères ce coffre doit pouvoir contenir un MID, une pompe à vide et différents matériels médicaux sur les étagères.

6 Fluides médicaux

- Une installation fixe de distribution de vide et d'oxygène conforme aux normes françaises en vigueur propre aux réseaux de distribution de fluides médicaux, les rampes de sortie seront placées a la tête du brancard l'emplacement sera défini entre l'utilisateur et le fabricant.
- Le réseau de distribution d'oxygène est composé de :
 - 1 supports pour 1 bouteilles de 15 litres normo bar avec dispositif d'arrimage manœuvrable très rapidement, (emplacement à définir avec l'utilisateur) disposés entre le passage de roue et l'accès arrière à la cellule sanitaire (l'accès au robinet d'ouverture doit être immédiat et parfaitement visible) ;
 - 4 supports pour 4 bouteilles de 5 litres normo bar avec dispositif d'arrimage manœuvrable très rapidement (emplacement à définir avec l'utilisateur) disposés de par et d'autre du passage de roue et de l'accès arrière à la cellule sanitaire (l'accès au robinet d'ouverture doit être immédiat et parfaitement visible).
- 1 rampe à 2 sorties normalisées alimentées par une tuyauterie normalisée et placée à proximité de la tête du brancard sur la paroi latérale gauche de la cellule sanitaire.

Le réseau de distribution du vide est composé de :

- Un compresseur à membrane, 12V, susceptible au minimum de générer une dépression minimum de 500mmHG et d'avoir un débit de 45 à 50L/mn (avec témoin lumineux de fonctionnement dans la cellule sanitaire).
- 1 prise murale normalisée alimentée par une tuyauterie normalisée et placée à proximité de la tête du brancard sur la paroi latérale gauche de la cellule sanitaire.
- Un bloc type Lagoon 1000 air liquide
- un bocal type SERRE 2L et un support de fixation mural.

7 Autres

- Le délai de livraison ne doit pas excéder 45 semaines.
- La carte grise ainsi que les plaques d'immatriculations sont incluses dans la proposition.
- Le véhicule sera livré au CHU de GRENOBLE SAMU 38
- Le véhicule est agréé par la DREAL aux bons soins du fournisseur et avant la livraison du véhicule immatriculé dans son type.
 - Les notices d'emploi, plans et schémas des aménagements spécifiques sont fournis à la livraison du véhicule.

- Une formation d'un agent du service de maintenance mécanique, sur les aménagements spécifiques du véhicule, est prévue ;
 - Un service après-vente réactif
 - durant la garantie un interlocuteur, spécialiste des plans et schémas des aménagements spécifiques du véhicule facilement joignable par téléphone pouvant apporter une réponse technique
 - Fourniture de pièces détaché dans un délai de 48 heures durant la garantie au minimum
 - Les chaines à neige devront être placés sous le siège avant passager de la cabine de conduite.
- Un suivi de l'avancement des travaux ainsi qu'une communication régulière entre l'aménageur et l'utilisateur sont demandés et notamment une visite intermédiaire pour deux techniciens du CHU aura lieu chez le constructeur à mi chantier avant toute pose définitive des équipements. La prise en charge de la visite déplacement, hébergement et repas seront assurée par le prestataire avec les moyens les plus adaptés.

C. BOARINI SAMU 38/SMUR de Grenoble