UGECAM Ile-de-France
Direction du patrimoine, des marchés et des assurances

MARCHÉ PUBLIC
MARCHÉ DE FOURNITURES

ACQUISITION ET MAINTENANCE D'UN EXOSQUELETTE DE MARCHE MOTORISE

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Consultation n° 2026 - UG07 - 08

SOMMAIRE

1. OBJET DU MARCHE....3
2. ENVIRONNEMENT D'UTILISATION....4
3. CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES ATTENDUES....4
4. SECURITE....6
5. FORMATION....6
6. MAINTENANCE ET GARANTIE....6
7. DOCUMENTS TECHNIQUES....7

1. OBJET DU MARCHÉ

- **Objet du Marché :**

Le présent marché a pour objet l'acquisition et la maintenance d'un exosquelette de marche motorisé destiné à la rééducation neurologique des patients pris en charge au sein du CERRSY.

Cette acquisition s'inscrit dans le cadre de l'appel à projets relatif aux accidentés de la route, avec participation financière de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

L'équipement sera principalement utilisé par les masseurs-kinésithérapeutes du CERRSY pour la prise en charge de patients présentant des troubles neurologiques sévères de la marche, notamment à la suite :

- d'atteintes cérébrales acquises,
- de traumatismes crâniens,
- d'accidents vasculaires cérébraux,
- de lésions neurologiques centrales ou périphériques,
- ou de toute autre pathologie compatible avec les indications du dispositif médical.

Le projet médical du CERRSY comprend notamment une activité autorisée relevant de la mention « système nerveux », en cohérence avec l'acquisition de ce type d'équipement.

L'exosquelette devra permettre de favoriser :

- la restauration du contrôle moteur,
- le renforcement musculaire,
- l'amélioration de la stabilité en position assise et debout,
- l'entraînement à la marche,
- l'amélioration de la posture et de l'équilibre,
- ainsi que l'engagement actif du patient dans sa rééducation.

- **Lieu d'exécution :**

Le lieu d'exécution des prestations est **: Le CERRSY (UGECAM IDF), 72 Rue de l'Etang de la Tour, 78120 Rambouillet.**

- **Intervenants :**

L'acheteur : **UGECAM Ile-de-France**,

Adresse et coordonnées :
UGECAM Ile-de-France
Siège
4 place du Général de Gaulle
93100 MONTREUIL
Courriel : siege.patrimoine.achats.ug-idf@ugecam.assurance-maladie.fr
Site internet : https://www.ugecamidf.fr

- **Structure et forme du contrat**

Le marché ne fait l'objet d'aucune décomposition.

La forme retenue pour l'exécution du marché est **ordinaire**.

2. ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

L'établissement du CERRSY dispose d'un plateau technique de rééducation d'une surface d'environ 1 755 m² comprenant :

- 7 salles de kinésithérapie réparties sur plusieurs niveaux ;
- une salle d'analyse de la marche ;
- une salle dédiée aux injections de toxine botulique.

En conséquence, l'exosquelette fourni au titre du présent marché devra être compatible avec une utilisation mobile et multi-salles.

À ce titre, l'exosquelette devra notamment :

- être autoporté ;
- pouvoir être transporté facilement entre différentes salles ;
- pouvoir être déplacé via :
    - un système de transport intégré,
    - un sac de transport,
    - ou un fauteuil roulant manuel ;
- permettre une installation et des réglages rapides par les thérapeutes ;
- être utilisable dans différents espaces de rééducation du plateau technique.

3. CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES ATTENDUES

- **Indications thérapeutiques :**

Le dispositif devra permettre la prise en charge de plusieurs pathologies neurologiques affectant la marche et la posture.

Le candidat précisera explicitement dans son mémoire technique :

- les indications validées du dispositif ;
- les contre-indications ;
- les limites d'utilisation ;
- les profils de patients compatibles.

L'équipement devra être compatible avec :

- une taille patient comprise entre : 152 cm et 199 cm ;
- un poids patient maximal de : 100 kg.

- **Modes d'entraînement :**

L'exosquelette devra permettre différents niveaux d'assistance à la marche, notamment :

- la pré-marche ;
- la verticalisation ;
- les exercices de transfert d'appui ;
- la marche assistée ;
- la marche avec assistance adaptative ;
- la marche avec participation active du patient.

Le dispositif devra proposer des exercices spécifiques de pré-marche en position debout comprenant notamment :

- exercices de déplacement du poids du corps ;
- marche sur place ;
- exercices de flexion-extension ;
- exercices fonctionnels avec biofeedback.

- **Contrôle du mouvement :**

Le système devra permettre un mouvement fluide et sécurisé tout au long du cycle de marche afin de favoriser une démarche la plus physiologique possible.

Le candidat décrira dans son mémoire technique :

- le mode d'initiation du pas ;
- les capteurs utilisés ;
- les modalités de détection de l'intention de mouvement ;
- les systèmes d'assistance adaptative disponibles.

Le dispositif devra permettre un entraînement asymétrique de la marche, avec possibilité de travail différencié entre les membres inférieurs selon le niveau d'atteinte neurologique du patient.

- **Réglages et assistance :**

Le dispositif devra permettre :

- un réglage dynamique des niveaux d'assistance ;
- l'adaptation de la cadence de marche ;
- l'ajustement des paramètres moteurs ;
- une assistance minimale favorisant l'engagement actif du patient ;
- une assistance adaptative en temps réel.

Le candidat précisera :

- les paramètres ajustables ;
- les modalités de personnalisation des programmes ;
- les possibilités de sauvegarde des profils patients.

- **Biofeedback et suivi thérapeutique**

L'équipement devra intégrer un système de biofeedback en temps réel destiné :

- au thérapeute, pour le suivi des performances et de l'évolution du patient ;
- au patient, afin de favoriser l'engagement et la motivation dans la rééducation.

Le candidat précisera :

- les données disponibles en temps réel ;
- les indicateurs mesurés ;
- les possibilités d'export ou de traçabilité des données ;
- les formats de restitution disponibles.

- **Compatibilité avec d'autres dispositifs :**

Le dispositif devra permettre, si applicable, une utilisation combinée avec des systèmes de stimulation électrique fonctionnelle (FES/FES).

Le candidat précisera :

- les compatibilités existantes ;
- les systèmes tiers compatibles ;
- les éventuelles limitations techniques.

4. SÉCURITÉ

Le dispositif devra répondre aux exigences réglementaires applicables aux dispositifs médicaux en vigueur.

Le candidat devra fournir :

- le marquage CE;
- la classe du dispositif médical ;
- les certificats de conformité ;
- les documents de sécurité associés.

L'exosquelette devra intégrer des systèmes de sécurité permettant notamment :

- la prévention des chutes ;
- le contrôle sécurisé des articulations ;
- un système de verrouillage de sécurité des genoux en cas de défaillance critique ;
- un arrêt d'urgence facilement accessible.

Le candidat décrira l'ensemble des sécurités intégrées au dispositif.

5. FORMATION

Le titulaire devra assurer :

- la livraison ;
- l'installation ;
- la mise en service ;
- la formation initiale des utilisateurs.

Le candidat précisera dans son offre :

- le contenu et la durée de formation ;
- le format de la formation (présentiel ou distanciel) ;
- le nombre de participants maximum par sessions ;
- les supports pédagogiques fournis ;
- les modalités d'accompagnement post-installation.

Une attestation de formation devra être remise à l'issue de la formation. La formation permettra aux participants d'utiliser le matériel dans le respect des préconisations/recommandations du constructeur et à la réglementation en vigueur.

6. MAINTENANCE ET GARANTIE

Le candidat précisera :

- la durée de garantie ;
- les modalités de maintenance préventive ;

- les délais d'intervention ;
- les modalités de maintenance corrective ;
- la disponibilité des pièces détachées ;
- la durée de disponibilité des mises à jour logicielles.

La durée minimale de garantie attendue est de 2 ans.

Le candidat précisera dans son offre l'étendue de la garantie.

En cas de panne, une prise de contact devra être effectuée dans un délai maximal de 24 heures ouvrées à compter de la réception du signalement. En fonction du niveau d'urgence et de la nature de la panne, l'intervention devra être réalisée dans un délai maximal de 5 jours ouvrés afin que l'appareil soit remis en état de fonctionnement normal.

7. MAINTENANCE ET GARANTIE

Le candidat devra transmettre :

- la documentation technique complète ;
- les notices d'utilisation en français ;
- les fiches de sécurité ;
- les certificats réglementaires ;
- les prérequis techniques éventuels ;
- les conditions de maintenance ;

8. EQUIVALENCE

Lorsque le présent cahier des clauses techniques fait référence à des normes, marques, modèles ou références spécifiques, il est précisé que des produits, matériaux ou solutions équivalents sont admis, sous réserve qu'ils présentent des caractéristiques et performances au moins équivalentes à celles exigées dans le présent cahier des clauses techniques.