



**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Service de santé des armées  
Direction des approvisionnements en produits de santé des armées  
Plateforme achats finances santé**

*DIVISION ACHATS  
BUREAU SERVICES ET MAINTENANCE DES STRUCTURES MEDICALES*

## **MARCHÉ PUBLIC DE SERVICES**

*APPEL D'OFFRES OUVERT (Art. R. 2161-2 à R. 2161-5 du code de la commande publique)*

### **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**N° DAF\_2025\_000898/PFAF-S/ACHATS/SMSM du 10 juin 2025**

Relatif à

**Démantèlement d'un irradiateur et reprise des sources radioactives de césium 137 au profit du  
Centre de Transfusion Sanguine des Armées (CTSA) à Clamart**

## SOMMAIRE

ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHE.....	3
ARTICLE 2 – DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES.....	3
ARTICLE 3 – REGLEMENTATION .....	3
ARTICLE 4 – LIEU ET CONDITIONNEMENT DE LA SOURCE RADIOACTIVE .....	4
ARTICLE 5 – LOGISTIQUE, TRANSPORT ET SORT DE LA SOURCE RADIOACTIVE .....	4
ARTICLE 6 – HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL.....	4
ARTICLE 7 – LIVRABLES ATTENDUS .....	4

## **ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché a pour objet **le démantèlement d'un irradiateur et reprise des sources radioactives de césium 137 au profit du Centre de Transfusion Sanguine des Armées (CTSA) à Clamart.**

## **ARTICLE 2 – DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES**

- Fourniture d'un conteneur de déchargement de type B(U)-96 et d'un conteneur sur emballage de type B(U)-96 adapté ainsi que des outils nécessaires à Clamart (France) ;
- Fourniture d'officiers de protection contre les radiations et de techniciens expérimentés pour les travaux sur site ;
- Soutien aux transports du conteneur de déchargement de type B(U)-96 dans et hors du bâtiment au moyen d'un chariot élévateur à palettes ;
- Déchargement de la source de Cs-137 du dispositif Biobeam 2000 dans le conteneur de déchargement de type B(U)-96 ;
- Chargement du conteneur de déchargement de type B(U)-96 incluant la Source de Cs-137 dans le conteneur de sur-emballage de type B(U)-96 ;
- Prise en charge de la source de Cs-137 (type RSL6060 ; SN 2316GP) avec une activité de 87.22 TBq mesurée au 1er janvier 2008 et une activité de 58.51Tbq calculée au 30 avril 2025, sur notre site et transfert de propriété ;
- Application du formulaire 1493/93 EURATOM pour le transport de sources scellées entre les Etats membres de la Communauté Européenne ;
- Préparation des documents de transport et transport de marchandises dangereuses, classe 7, conformément aux réglementations ADR en vigueur et couvrant la prévention selon les lois en vigueur.
- Déchargement de la Source de Cs-137 hors du conteneur de déchargement de type B(U)-96 à l'intérieur d'une cellule chaude ;
- Vérification de la source pour un potentiel de recyclage/réutilisation à l'intérieur d'une cellule chaude, ré encapsulation et coûts de stockage jusqu'au recyclage / réutilisation ;
- Retrait de l'intégralité de l'irradiateur.

## **ARTICLE 3 – REGLEMENTATION**

Le présent marché est notamment régi par les textes suivants :

- Arrêté du 29 novembre 2019 relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance
- Arrêté du 29 mai 2009 relatif au transport de marchandise dangereuse par voies terrestres (TMC)
- Réglementation en vigueur nationale et internationale lié au transport de matière dangereuse de classe 7 (<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/reglementation-du-transport-marchandises-dangereuses-tmd>)
- Articles L1333-1 à L 1333-32 et R1333-1 à R1333-175 du code de la santé publique
- Articles L4451-1 à L4451-4 et R4451-1 à R4451-146 du code du travail
- Article R1333-163 du code de la Santé publique précise que le coût de reprise de source est fixé en France par un barème national.

Cette liste est non exhaustive et le titulaire a soumis à obligation de résultat.

Il connaît et maîtrise les textes législatifs et réglementaires ainsi que les normes applicables.

Il sera en charge de procéder aux démarches administratives nécessaires auprès des autorités compétentes dans les pays concernés.

#### **ARTICLE 4 – LIEU ET CONDITIONNEMENT DE LA SOURCE RADIOACTIVE**

La localisation est la suivante :

Centre de Transfusion Sanguine des Armées (CTSA)  
Rue du Lieutenant Raoul Batany  
91140 Clamart

#### **ARTICLE 5 – LOGISTIQUE, TRANSPORT ET SORT DE LA SOURCE RADIOACTIVE**

L'enlèvement ne pourra avoir lieu sans l'accord préalable des services compétents du Centre de Transfusion Sanguine des Armées (C.T.S.A.).

La validation de l'enlèvement sera ultérieurement constatée par le biais d'un procès-verbal signé par le responsable habilité au sein du le Centre de Transfusion Sanguine des Armées (C.T.S.A.).

Ce procès-verbal de réception acte de la conformité de l'enlèvement conformément aux spécifications du Marché.

Le titulaire fournira un certificat de reprise pour la source concernée.

Il fournira également la documentation liée au transport de la source radioactive concernée.

#### **ARTICLE 6 – HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL**

Conformément à la réglementation, un plan de prévention sera réalisé pour couvrir l'intervention du Candidat dans les locaux du Centre de Transfusion Sanguine des Armées (C.T.S.A.) dans le cadre de la réalisation de la prestation, conformément à l'arrêté Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention

Le titulaire devra appliquer lors de sa mission sur site les prescriptions d'hygiène et de sécurité réglementaires applicables au personnel des entreprises extérieures intervenant sur le site du Centre de Transfusion Sanguine des Armées (C.T.S.A.)

En cas de manquement caractérisé du titulaire à ses obligations de sécurité et de sûreté constaté par le responsable d'installation, la résiliation sans indemnité du marché pourra intervenir.

#### **ARTICLE 7 – LIVRABLES ATTENDUS**

Au titre du présent marché, le Titulaire remettra au Centre de Transfusion Sanguine des Armées (C.T.S.A.) les livrables suivants :

- Documents et certifications réglementaires nécessaires à toutes les phases de l'opération ;
- Plan de prévention fourni avant la phase d'enlèvement des sources radioactives ;
- Certificat de reprise des sources.