



**DIRECTION DU PATRIMOINE ET DE LA SECURITE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(CCTP)**

**MARCHE PUBLIC DE SERVICES**

**Procédure N°DPS 2025-02**

**MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE DISTRIBUTION DE FLUIDES MEDICAUX  
DU CHU DE RENNES**

**LOT 2 : Maintenance des installations de distribution de fluides médicaux du Centre  
Chirurgical Interventionnel sur le site de Pontchaillou**

## SOMMAIRE

ARTICLE 1 - LISTE DES BATIMENTS ET DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS .....	3
ARTICLE 2 - DEFINITION DES PRESTATIONS .....	3
2.1 PART PREVISIBLE: MAINTENANCE PREVENTIVE .....	3
2.1.1 - LES OPERATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE.....	3
2.1.2 - LES PRODUITS CONSOMMABLES ET LES PETITES FOURNITURES.....	5
2.1.3 - FORMATION .....	6
2.2 - NATURE DES PRESTATIONS FORFAITAIRES PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE.....	6
2.3 – PART NON PROGRAMMABLE : PRESTATIONS HORS FORFAIT .....	6
2.3.1 - LES PROPOSITIONS D'INTERVENTION.....	6
2.3.2 - LES PIECES DEFECTUEUSES NON FORFAITAIRES .....	6
ARTICLE 3 - SECURITE .....	6
3.1 - OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	6
3.2 – REGLEMENTATION INCENDIE .....	7
3.3 - SECURITE DES PERSONNES .....	7
ARTICLE 4 - CONDITIONS GENERALES.....	7
4.1 - PERSONNEL D'EXECUTION .....	7
4.2 - DISCIPLINE.....	7
4.3 - HORAIRES.....	7
ARTICLE 5 - DOCUMENTS D'INTERVENTION .....	8
5.1 - CALENDRIER PREVISIONNEL DES INTERVENTIONS.....	8
5.3 - INVENTAIRE DETAILLE.....	8
5.4 - RAPPORT D'EVALUATION TECHNIQUE/ PRECONISATION .....	9
5.5 - REUNIONS .....	9
ARTICLE 6 - PRISE EN CHARGE.....	9
ARTICLE 7 - REMISE EN FIN DE MARCHE.....	9
ARTICLE 8 - DOCUMENTATION TECHNIQUE .....	9
ARTICLE 9 - GARANTIE.....	9
ARTICLE 10 - PLAN DE PREVENTION .....	9

## **ARTICLE 1 - LISTE DES BATIMENTS ET DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS**

Le présent marché public a pour objet la maintenance des installations de distribution de fluides médicaux pour **le Centre Chirurgical Interventionnel** du site de Pontchaillou.

L'inventaire des équipements figure en annexe 1 du présent CCTP.

Nota : Tout dispositif médical (gaz médicaux et matériels) doit être revêtu du marquage CE attestant qu'il remplit les conditions de conformité.

## **ARTICLE 2 - DEFINITION DES PRESTATIONS**

Les différentes prestations, objet du présent marché public, sont décrites ci-après.

### **2.1 PART PREVISIBLE: MAINTENANCE PREVENTIVE**

Les prestations forfaitaires relevant de la part prévisible sont les suivantes :

- les opérations de maintenance préventive,
- les produits consommables, petites fournitures et kit de maintenance changés pendant les opérations de maintenance préventive,
- la formation des agents techniques lors de la maintenance,
- la mise à jour permanente des inventaires précisant les opérations de maintenance préventive réalisées (ex : kits maintenance remplacés, pièces changées et date de passage) (voir description article 5.3 du présent CCTP).

#### **2.1.1 - LES OPERATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE**

Il est à préciser que la maintenance des installations doit être effectuée par une personne formée et compétente conformément à la réglementation et appartenant à une entreprise certifiée ISO 9001-13485 2016 ou équivalent.

Le personnel en charge des opérations de maintenance devra faire partie de l'effectif de l'entreprise dédié au contrat de façon permanente, ses références professionnelles seront demandées en raison de la nature des interventions en secteur sensible.

L'objectif des visites est de réduire le risque de pannes et de maintenir dans le temps les performances initiales minimales du matériel.

Au cours de ces visites, il est procédé au nettoyage, contrôle, réglage des matériels, à la vérification des caractéristiques des installations.

Afin de vérifier la bonne exécution des prestations décrites ci-après, le titulaire peut être accompagné pendant l'exécution du marché public par un représentant du CHU de Rennes.

La maintenance des prises ou des unités de détente et les contrôles d'étanchéité peuvent nécessiter la coupure de gaz dans les prises entretenues. Ces coupures sont réalisées sous la responsabilité du personnel technique du CHU et uniquement après accord du responsable technique suivant une programmation définie au préalable.

Le titulaire doit travailler après autorisation du personnel soignant et éviter une interruption d'alimentation en gaz des patients.

Nota : les pièces et kits de maintenance remplacées devront **être d'origine constructeur**, il ne sera pas accepté de générique.

### **VISITES ANNUELLES : OPERATIONS A REALISER**

#### **2-1-1-1 - SUR LES PRISES**

L'entretien se fait conformément aux instructions du fabricant et suivant les périodicités définies ci-dessous.

##### **Tous les ans :**

- Vérification de la conformité,
- Vérification de l'étiquetage
- Vérification du débit et pression sur les prises, nettoyage et désinfection si besoin,

- Vérification du bon fonctionnement de celles-ci,
- Vérification du bon état du crantage, et de l'étanchéité,
- Remplacement des joints et filtres défectueux de ces prises, voire embouts filtres (si nécessaire).
- Etiquetage si nécessaire

- Pour ce qui est des secteurs à utilisation restreinte : lits d'hospitalisation médecine, etc... dits **points « froids »**. **(cf. inventaire) le titulaire doit effectuer tous les 2 ans** l'entretien complet des prises (kit de maintenance) pour toutes les marques.  
Le titulaire doit prévoir, **par an**, l'entretien de la moitié du parc des prises (répartition des entretiens sur 2 ans).
- Pour les secteurs à utilisation intensive, dits **points « chauds »**, tels que soins intensifs, réanimations, salles de réveil, urgences et blocs opératoires, et pour les services d'hospitalisation « lourds », **le titulaire doit effectuer l'entretien complet des prises tous les ans.**

**Nota :** Risque d'infection : les prises de vide présentent le risque d'être souillées. L'opérateur de maintenance doit prendre les précautions nécessaires afin d'éviter une infection (port de gants à usage unique recommandé). Le mémoire technique du titulaire décrit la procédure d'intervention détaillée. Celle-ci doit être validée par le CHU de Rennes.

#### **Prises SEGA**

Elles sont contrôlées et réglées annuellement dans le cadre de leur entretien, la valeur **précise** de débit de dépression est consignée (informatique) et communiquée avec le rapport au représentant CHU de Rennes.

L'appareil de mesure utilisé doit être de précision et électronique, un étalonnage annuel doit être réalisé et consigné dans chaque rapport de mesure.

#### **Traçabilité**

Le titulaire doit justifier la réalisation des prestations ci-dessus (Pv d'entretien), tant localement (étiquetage exemple : année d'entretien E, ou contrôle C) et retrait de l'ancien étiquetage, que quantitativement, via le suivi informatique de l'inventaire contrat (avec identification précise secteur n° GMAO pièces/quantité/date etc.).

**Un autocollant est posé sur chaque équipement indiquant l'année et le mois d'entretien du dernier entretien ainsi que la date (année/mois) du prochain entretien.**

Exemple : joint de façade/ contrôle (c), et entretien /remplacement de pièce (e).

Les livrables dus annuellement sont décrits à l'article 5 « Documents d'intervention »

#### **2-1-1-2 - SUR LES RESEAUX PRIMAIRES**

Les opérations sur les réseaux primaires comprendront les prestations annuelles suivantes :

- Vérification de la conformité,
- Vérification de l'état de ces réseaux (aspect extérieur, identification) et contrôle des fuites éventuelles sur **les réseaux visibles**,
- Contrôle du libre fonctionnement des vannes,
- Etiquetage sur réseaux apparents (remplacement ou complément), conformément à la norme EN 7396-1.

**Le titulaire ne peut en aucun cas sans accord préalable du CHU de Rennes, manœuvrer des équipements générant des coupures de fluides (vannes, centrales, unités de détente et équipements du réseau).**

#### **2-1-1-3 - SUR LES RESEAUX SECONDAIRES ET REGULATEURS**

Les opérations sur des réseaux secondaires et régulateurs comprennent les prestations suivantes **tous les ans** :

- Vérification de la conformité,
- Vérification de l'état de ces **réseaux apparents** (aspect extérieur, identification) et contrôle des fuites éventuelles,
- Contrôle du bon fonctionnement des régulateurs et des vannes (vérification à réaliser conformément aux instructions du fabricant),
- Vérification d'étanchéité, contrôles manomètres (remplacement hors forfait),
- Contrôle de la constance de la pression aux régulateurs et réglages,
- Entretien suivant calendrier,
- Etiquetage sur réseaux apparents (remplacement ou complément), conformément à la norme EN 7396-1.

- Pour ce qui est des secteurs à utilisation restreinte : lits d'hospitalisation médecine, etc... dits **points « froids »**.  
**(cf. inventaire) le titulaire doit effectuer :**

**Tous les 2 ans :** Le remplacement complet des organes des unités de détente (kit maintenance UD) comprenant pour toutes les marques : remplacement des clapets, filtres, ressorts, accessoires prises et remplacement membrane.

Le titulaire doit prévoir, **par an**, l'entretien de la moitié du parc des régulateurs (répartition des entretiens sur 2 ans).

- Pour les secteurs à utilisation intensive, **dits points « chauds »**, tels que soins intensifs, réanimations, salles de réveil, urgences et blocs opératoires, et pour les services d'hospitalisation « lourds » **le titulaire devra effectuer l'entretien complet des Unités de détente tous les ans** : cf. entretien ci-dessus.

#### ⇒ **Traçabilité**

Le titulaire doit justifier la réalisation des prestations ci-dessus, tant localement (étiquetage), que quantitativement, via le suivi informatique de l'inventaire du contrat (avec identification précise secteur n° GMAO pièces/quantité/date etc.).

Exemple : date de changement de la membrane

Les livrables dus annuellement sont décrits à l'article 5 « Documents d'intervention »

**Un autocollant est posé sur chaque équipement indiquant l'année et le mois du dernier entretien ainsi que la date (année/mois) du prochain entretien.**

#### **2-1-1-4 - SUR LES ALARMES**

Le titulaire doit réaliser les prestations annuelles suivantes :

- Contrôle du bon fonctionnement des alarmes (si sans incidence sur l'alimentation), de leur continuité et des déclenchements (vérification à réaliser conformément aux instructions du fabricant), à consigner dans un rapport annuel détaillé,
- Changement de la pile ou des accumulateurs si nécessaire et a minima une fois tous les 2 ans. Le titulaire doit compléter le listing des boîtiers alarmes du contrat intégrant les dates de changement de piles et les prochaines dates de renouvellement à prévoir.

#### **2-1-1-5 - CENTRALES DE SECOURS (oxygène/air médical)**

Le titulaire doit réaliser les prestations annuelles suivantes :

- Contrôle du bon fonctionnement (secours obus, alarmes et leur continuité, des déclenchements, etc.), la maintenance de ces équipements suivant les informations et gammes des fabricants.

Cf : annexe 1 au CCTP

Il y a 22 armoires implantées dans le bâtiment. Les armoires sont situées dans les coursives ou dans les sas. (cf. annexe 2 au CCTP).

Les prestations à réaliser sont celles préconisées par les constructeurs.

Un rapport détaillé de la maintenance est à fournir annuellement ainsi que les améliorations à prévoir dans un délai de 10 jours après la fin de la prestation.

#### **2.1.2 - LES PRODUITS CONSOMMABLES ET LES PETITES FOURNITURES**

Les petites fournitures et produits consommables utilisés sont ceux du titulaire et sont inclus au forfait à l'exception des vannes et des capteurs.

La maintenance est réalisée conformément aux préconisations des constructeurs.

Les pièces détachées ou kits utilisés sont uniquement ceux **d'origine constructeur**.

### 2.1.3 - FORMATION

La formation courante des agents techniques de l'établissement, spécialistes dans cette discipline, est effectuée à l'occasion des visites systématiques et est incluse dans le forfait.

## 2.2 - NATURE DES PRESTATIONS FORFAITAIRES PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE

**Pendant les périodes de garantie des installations neuves, le titulaire assure les prestations suivantes, telles qu'elles sont définies à l'article 2.1 du présent CCTP, soit :**

- les opérations de maintenance,
- la fourniture de produits consommables et petites fournitures liées aux opérations de maintenance,
- la mise à jour permanente de l'inventaire,
- les pièces changées pendant les opérations de maintenance.

## 2.3 – PART NON PROGRAMMABLE : PRESTATIONS HORS FORFAIT

Ces prestations correspondent notamment :

- Aux remplacement(s) d'équipements cassés constatés lors des opérations de maintenance préventives, remplacement(s) des douilles etc.
- A la fourniture et à la pose de pièces détachées ;
- A la fourniture de pièces détachées seules
- Aux mises en conformité, améliorations de fonctionnement, etc

Ces prestations sont exécutées :

- à la demande du CHU de Rennes,
- ou sur proposition d'intervention du titulaire.

Ces prestations non programmables peuvent nécessiter la coupure en gaz de certains secteurs. Cette coupure de gaz ne peut être réalisée sans validation préalable des commissions locales de gaz médicaux.

Les prestations hors forfait, sont réalisées après émission d'un bon de commande au vu :

- D'un devis détaillé : main d'œuvre, pièces et fournitures se basant sur les prix prévus au bordereau des prix,
- ou selon la facture du fournisseur après application du coefficient prévu au bordereau des prix joint en annexe de l'acte d'engagement.

### 2.3.1 - LES PROPOSITIONS D'INTERVENTION

Le titulaire formule auprès du CHU de Rennes, ses propositions d'intervention autres que celles forfaitaires liées au contrat, en indiquant les conséquences que pourrait entraîner une décision négative du CHU de Rennes. En outre, il formule des **propositions d'amélioration**.

Il est tenu, sauf à engager sa responsabilité, de signaler toute non-conformité des équipements ou installations, à la réglementation en vigueur.

### 2.3.2 - LES PIECES DEFECTUEUSES NON FORFAITAIRES

Lors de ses visites, le titulaire informe le CHU de Rennes des pièces défectueuses qu'il a constatées.

Ces pièces de rechange (hors celles prévues au titre des prestations forfaitaires) font l'objet d'un bon de commande.

La facturation s'établit avec la facture d'achat du titulaire et/ou sur la base du bordereau des prix.

## ARTICLE 3 - SECURITE

### 3.1 - OBLIGATIONS DU TITULAIRE

Le titulaire doit enseigner au personnel placé sous son autorité les diverses consignes de sécurité générales et particulières à l'établissement et contrôler fréquemment que ces consignes sont parfaitement connues des intéressés.

Il doit informer sans retard les responsables techniques du CHU de Rennes de toute anomalie importante susceptible d'entraîner des détériorations ou de mettre en cause la sécurité des installations.

### 3.2 – REGLEMENTATION INCENDIE

Les installations confiées au titulaire sont situées dans un établissement recevant du public (E.R.P), du type U (sanitaire).

### 3.3 - SECURITE DES PERSONNES

Dès son arrivée sur le site de Pontchaillou, le personnel indique sa présence au poste central de sécurité.

## ARTICLE 4 - CONDITIONS GENERALES

Avant chaque intervention, le technicien de l'entreprise doit s'adresser au responsable technique du CHU de Rennes, dont les coordonnées lui sont communiquées en début de contrat.

Les visites programmées de maintenance ne doivent pas conduire à une indisponibilité des équipements durant les heures d'occupation normale des locaux concernés.

### 4.1 - PERSONNEL D'EXECUTION

Les prestations ont lieu sous la direction du Titulaire. Le personnel intervenant doit se conformer strictement aux prescriptions du CHU de Rennes.

Le personnel en charge des opérations de maintenance doit faire partie de l'effectif de l'entreprise dédié au contrat de façon permanente, ses références professionnelles sont indiquées au mémoire technique du titulaire.

Le CHU de Rennes se réserve le droit d'interdire, sans indemnité, l'accès de l'établissement et de ses dépendances aux techniciens, ainsi qu'au personnel d'encadrement, jugés par lui indésirable ou ne donnant pas satisfaction.

Le mémoire technique du titulaire indique les noms et titre qualificatif du chef d'équipe ou de son remplaçant ainsi que des techniciens qui interviennent sur les installations. Cette liste doit être tenue à jour et toute modification pouvant y être apportée, doit être signalée au représentant du CHU de Rennes qui donne son accord. Si un technicien ou un chef d'équipe du Titulaire doit être remplacé, le remplaçant doit posséder à minima le même niveau de qualification.

Le Titulaire veille dans la mesure du possible à mettre les mêmes intervenants chaque année.

### 4.2 - DISCIPLINE

**Le personnel du titulaire doit obligatoirement porter une carte d'identité, un badge ou un vêtement professionnel indiquant clairement son appartenance à l'entreprise. Il se conforme à toute procédure d'identification et de contrôle mise en place par le CHU de Rennes en matière d'intervention des entreprises sur le site de l'établissement.**

D'une façon générale, le personnel du titulaire doit strictement respecter la discipline générale du CHU de Rennes. S'agissant d'un établissement public de santé, il doit être particulièrement discret. Il leur est interdit d'apporter aux malades, denrées alimentaires ou produits quelconques. Ils doivent rigoureusement s'abstenir d'apporter, tant à l'intention des malades que du personnel, des boissons alcoolisées de toute nature.

Le titulaire s'engage à retirer, sur simple demande du CHU de Rennes, tout personnel qui contreviendrait aux prescriptions ci-dessus.

Il en serait de même pour tout ouvrier qui se trouverait en état d'ébriété.

Le personnel du titulaire est tenu d'observer les consignes de sécurité et les règles appliquées au personnel extérieur.

### 4.3 - HORAIRES

L'horaire d'intervention du titulaire doit tenir compte des impératifs d'exploitation du CHU de Rennes.

Dans le cadre du respect de ces impératifs, les prestations sont effectuées pendant les heures ouvrées soit : de 8 H 00 à 18 H 00 du lundi au vendredi.

Le programme de maintenance doit tenir compte des enjeux de continuité de service dans les zones des blocs opératoires et les services critiques. Ainsi la planification des opérations de maintenances préventives doit adapter ses horaires en fonction des disponibilités de services (exemple : 4h-8h ou 19h-23h).

## **ARTICLE 5 - DOCUMENTS D'INTERVENTION**

**Les documents d'intervention sont mis en place et tenus par le titulaire.**

Dans un délai d'un mois suivant la notification du marché, le titulaire doit faire parvenir au CHU de Rennes une proposition de présentation des documents d'intervention suivants :

- le calendrier définitif des interventions,
- la fiche d'intervention, (PV d'entretien)
- la fiche d'inventaire annuel détaillé (par bâtiment, service, gaz, type d'équipement/ prises et régulateurs/ date de l'entretien),
- une proposition de calendrier de réunions trimestrielles avec le représentant du CHU de Rennes.

### **5.1 - CALENDRIER PREVISIONNEL DES INTERVENTIONS**

Pour la première année du contrat, le mémoire technique du titulaire comprend le calendrier prévisionnel des prestations attendues (à la semaine) sur les onze premiers mois de l'année civile. Le calendrier ne devient définitif qu'après accord écrit du CHU de Rennes dans un délai d'un mois après la notification du marché. Toute modification à ce calendrier doit être préalablement soumise à l'accord du CHU de Rennes.

Pour les années suivantes, il est tenu compte des périodes d'exécution de l'année précédente afin de respecter la périodicité des prestations. Dans tous les cas les prestations de maintenance sont à réaliser sur les huit premiers mois de l'année civile. Chaque année, le Titulaire doit envoyer le calendrier d'intervention au CHU de Rennes au plus tard le 10 décembre de l'année N-1 pour l'année N.

### **5.2 - FICHE D'INTERVENTION**

La fiche d'intervention :

- liste les prestations et les détails d'exécution du contrat, comme indiqués à l'article 2.1 du présent CCTP, de telle façon qu'elle puisse attester des opérations systématiques effectuées et des anomalies constatées ;
- mentionne le nom du technicien intervenant, les dates et heures de début et de fin d'intervention ;

ATTENTION pour les interventions dans le zone carcérale UHSI du bâtiment des Urgences une validation du/des techniciens est nécessaire auprès des services du ministère de l'intérieur. Ainsi dès notification du marché il sera demandé la transmission d'une copie des cartes d'identité, recto verso avec certificat de travail.

Un double des fiches est joint en justificatif à la facture annuelle.

Elle est envoyée dans un délai de 10 jours après l'intervention au représentant technique du CHU de Rennes au format Excel et PDF.

### **5.3 - INVENTAIRE DETAILLE**

Par ailleurs, le titulaire s'engage à mettre à jour, à chaque modification en plus ou en moins la liste des matériels détaillé au service issu du fichier inventaire du service dans le cadre de ses prestations forfaitaires.

Une fois par an (au plus tard le 1<sup>er</sup> Décembre), le Titulaire remet l'inventaire complet à jour sur un document unique, sur support papier et dématérialisé (EXCEL) au référent technique du CHU de Rennes.

Pour l'envoi du document en support papier, les documents doivent être envoyés à l'adresse suivante :

A l'attention du Technicien supérieur Filière climatique et fluide

4<sup>e</sup> étage du bâtiment des Instituts de Formation

2 rue Henri Le Guilloux - 35033 RENNES CEDEX 9



Le titulaire remet, en outre :

- Les différents PV de d'entretien d'installations (réalisées par le titulaire ou une autre entreprise agréée), de modifications (mises en conformité par exemple) ou de suppressions, que lui a transmis la Direction du Patrimoine et de la Sécurité.

#### **5.4 - RAPPORT D'EVALUATION TECHNIQUE/ PRECONISATION**

Le titulaire fournit en fin d'année civile un rapport détaillé sur l'état des matériels et installations :

- qui met en évidence :
  - . les principales anomalies constatées, lors de la maintenance et du contrôles des installations,
  - . les installations et appareils les plus sujets à incidents,
  - . le contrôle d'étanchéité des vannes et régulateurs
- qui propose au CHU de Rennes, tous travaux d'amélioration ou de rénovation souhaitables ou nécessaires pour maintenir les installations dans un état performant de fonctionnement (préconisations).

Le titulaire doit remettre ce rapport au CHU de Rennes à minima 7 jours avant la dernière réunion trimestrielle.

#### **5.5 - REUNIONS**

Une réunion trimestrielle (maintenance préventive, état du matériel avec propositions de modification, mise à jour du parc, etc....) est organisée. Le titulaire est tenu d'y assister **avec le ou les techniciens qui ont réalisé la maintenance des équipements**. Le titulaire doit réaliser et transmettre le compte-rendu de la réunion dans un délai de 7 jours ouvrés à l'issue de la réunion.

#### **ARTICLE 6 - PRISE EN CHARGE**

Le titulaire déclare être parfaitement informé de la constitution des locaux, et de l'état des équipements dont il assure la maintenance.

#### **ARTICLE 7 - REMISE EN FIN DE MARCHÉ**

Le titulaire s'engage à laisser, en fin de marché, les équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement, et de restituer la documentation qui lui a été remise.

Il laisse en place les originaux des carnets d'entretien et réalise un inventaire de fin de marché.

#### **ARTICLE 8 - DOCUMENTATION TECHNIQUE**

La documentation remise reste la propriété du CHU de Rennes. Elle n'est utilisée par le titulaire qu'à seule fin d'exécution du présent contrat. Elle est mise à jour par le titulaire en cas de modifications consécutives à ses interventions.

#### **ARTICLE 9 - GARANTIE**

Le matériel et les pièces fournis par le titulaire sont garantis une année à compter de sa mise en service. Le carnet d'entretien mentionne la date de prise d'effet de la garantie.

#### **ARTICLE 10 - PLAN DE PREVENTION**

Le titulaire doit rédiger un PLAN DE PREVENTION en application des articles R. 4512-6 et suivants du code du travail.

Ce plan de prévention doit être signé par les 2 parties, lors de la visite de prise en charge des installations. Si toutefois des éléments venaient à manquer, celui-ci peut être finalisé au plus tard avant la première intervention de maintenance.