



Centre hospitalier de Versailles  
Cellule Commande Publique GHT 78 Sud

**MARCHÉ PUBLIC  
DE SERVICES**

Maintenance préventive et  
corrective des groupes  
électrogènes des établissements  
du GHT Yvelines Sud

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

**Appel d'offres passé en application des articles L.2124-2 1°, R.2161-2 à R.2161-5, du  
code de la commande publique**

Consultation n°

2025SB09

## SOMMAIRE

Article 1 : Objet du marché .....	3
Article 2 : Délais d'exécutions .....	3
Article 3 : Description générale.....	4
Article 4 : Maintenance préventive et assistance aux essais mensuels des groupes .....	6
Article 5 : Maintenance corrective.....	8
Article 6 : Traçabilité et suivi des prestations .....	9
Article 7 : Obligation de résultat et état des lieux .....	9

## Article 1 : Objet du marché

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concernent la maintenance préventive et corrective des groupes électrogènes des établissements du GHT Yvelines sud.

Le présent marché est constitué d'un seul et unique lot.

Il est à prix mixte avec une partie forfaitaire (DPGF) et une partie à bons de commande (BPU).

Les établissements du GHT Yvelines Sud, listés ci-dessous, sont concernés par le présent marché :

- Centre Hospitalier de Versailles
- Centre Hospitalier de Rambouillet
- Centre Hospitalier de Plaisir
- Centre Hospitalier de la Mauldre
- Hôpital gériatrique Philippe Dugué de Chevreuse
- Hôpital de Pédiatrie et de Rééducation de Bullion (HPR)
- Hôpital du Vésinet
- Hôpital de Houdan
- Etablissement Hébergeant des Personnes Agées Dépendantes de Viroflay – Les Aulnettes (EHPAD)

## Article 2 : Délais d'exécutions

### 2.1 Maintenance préventive

L'annexe 3 « Organisation des essais » regroupe toutes les informations par site concernant la gestion opérationnelle de la maintenance préventive.

Le titulaire doit proposer son calendrier annuel 1 mois avant l'échéance annuelle du marché. Les interventions préventives et l'assistance aux essais sont réalisées selon les procédures de chaque site (cf annexe 3).

Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre au minimum 48 heures avant la date prévue.

### 2.2 Maintenance corrective

#### Délais d'intervention en cas de panne :

En cas de panne sur les installations objet du présent contrat, l'entreprise doit intervenir dans les 2 heures 24h/24, 365j/an (y compris jours fériés). Ce délai d'intervention court à compter de l'émission de la demande par tous moyens permettant de déterminer l'heure et la date de la demande (email, fax, etc.)

#### Délais pour les pannes non bloquantes :

En cas de panne non bloquante (n'affectant pas l'utilisation principale du groupe électrogène), le titulaire dispose d'un délai de 15 jours à compter de la détection pour établir et transmettre un devis détaillé des réparations nécessaires.

#### Disposition spécifiques pour les sites critiques :

Les durées d'indisponibilité des différents équipements sont détaillées dans l'annexe 1 « inventaire et synthèse des prestations ».

- Pour l'Hôpital André Mignot : Le temps d'indisponibilité est de 12h00 (H24).  
L'indisponibilité s'entend de l'absence de possibilité de démarrage de deux groupes électrogènes minimum sur les GE n°1, n°2 et n°3, même en mode dégradé ou sur action manuelle d'un opérateur a posteriori d'une coupure du réseau électrique.

Dans ce cas, à l'issue du délai de 12h00 (H24), le titulaire ou l'établissement (selon le plus rapide et en concertation entre les parties) procède à la livraison et au raccordement sous 4h00 (H24) d'un groupe électrogène mobile d'une puissance adaptée aux frais avancés de l'établissement concerné. Le but étant de la continuité de service et la sécurité des usagers de l'établissement.

Le titulaire continue activement à rechercher la panne et procède à sa remise en fonction dès que possible.

- Pour l'Hôpital de Rambouillet : Le titulaire doit garantir la disponibilité immédiate d'un groupe électrogène mobile dédié et l'installer dans le délai d'intervention de 2 heures. Ce groupe mobile est inclus dans le forfait du marché et doit être testé mensuellement pour garantir son opérationnalité. Il doit être systématiquement apporté lors de toute intervention sur le site, y compris pour les maintenances programmées

#### Responsabilités et pénalités :

Le non-respect des délais d'intervention ou des dispositions spécifiques entraînera l'application de pénalités conformément aux clauses du marché.

A l'issue de l'indisponibilité, un tiers peut être missionné par l'établissement à ses frais avancés afin de déterminer les responsabilités des parties.

Les frais d'étude du tiers est à la charge de la partie « perdante ».

Les frais de la mise en place, repli, location du groupe électrogène mobile et de toutes les mesures conservatoires nécessaires sont répartis au prorata des responsabilités établis par le tiers.

L'entreprise s'expose à l'application de pénalités en cas de non-respect de ces dispositions.

### **Article 3 : Description technique générale**

.Le marché est traité à prix forfaitaires conformément à la décomposition de prix global et forfaitaire et annexée à l'acte d'engagement pour :

- La maintenance et l'entretien préventifs des groupes électrogènes selon les gammes de maintenance et les prestations retenues par établissement conformément aux annexes ;
- L'assistance aux essais réglementaires des groupes électrogènes ;
- La maintenance corrective avec les interventions correctives en jours et heures ouvrés ou sous astreinte 24/24 heures et 7/7 jours y compris jours fériés avec un délai d'intervention de 2h ;
- La prise en charge, par le titulaire, des frais de main-d'œuvre et de déplacement consécutifs à la maintenance préventive et aux dépannages (comprenant les petites fournitures et les pièces détachées dont le montant unitaire est inférieur ou égal à 50€ HT) ;

- La fourniture des consommables courants;
- L'évacuation et le suivi des déchets ;
- Le devoir de conseil ;
- Le haut niveau d'expertise demandé à l'entreprise sur l'exploitation des groupes électrogènes
- La formation des personnels ;
- Les éventuelles réunions d'exploitation et ses indicateurs associés ;

Il est à prix unitaires conformément aux bordereaux des prix annexés à l'acte d'engagement pour :

- Les prestations de remplacement sur bon de commande des pièces et organes défectueux non prévus dans les gammes de maintenance dont le montant unitaire des petites fournitures et les pièces détachées est supérieur à 50€ HT);
- La mise à disposition d'un groupe électrogène pour dépannage des installations de secours défaillantes ;
- Les maintenances décennales de certains sites ;
- Les travaux d'améliorations ou de mise en conformité des installations maintenues.

### **3.1 Documents techniques contractuels**

La réglementation applicable est la suivante (non exhaustive) :

- Arrêté du 19 novembre 2001, et notamment les articles EL5, EL7, EL8 et EL18 (Règlement de Sécurité ERP).
- Circulaire DHOS/E4 n° 2006-383 du 08/09/2006.
- Arrêté type Rubrique n° 2910 pour les groupes dont la puissance thermique maximale se situe entre 2 MW et 20 MW.
- NF ISO 8528 (norme générale sur les groupes électrogènes),
- NF E37-312 (norme pour les groupes électrogènes utilisables en tant que source de sécurité pour l'alimentation des installations de sécurité (GSS)),
- NFS 61-940 (norme spécifique aux alimentations électriques de secours alimentant des systèmes de sécurité incendie et alimentation électrique de sécurité).

L'arrêté du 26 février 2003 consolidé au 28 novembre 2018 relatif aux circuits et installations de sécurité, applicable aux chefs d'établissements visés par l'article L231-1 du code du travail, fixe des prescriptions pour les groupes électrogènes destinés à secourir les installations électriques essentielles pour la sécurité. Les articles 6 et 9 introduisent des obligations relatives à la conception et la maintenance d'un groupe électrogène de secours.

Le titulaire devra respecter toutes les normes et réglementations en vigueur liées à ce marché.

### **3.2 Nature des installations**

La localisation, le nombre, la puissance, la marque et les caractéristiques des équipements à maintenir sont décrits dans l'annexe 1 « Inventaire de synthèse établie pour chacun des établissements concernés.

En plus des groupes électrogènes, sont pris en charge également :

- L'ensemble des armoires de contrôle, de commande pour la gestion du démarrage et de la puissance des groupes électrogène ;
- Compresseurs et batteries ;
- Les systèmes de synchronisation et tous les auxiliaires nécessaires et indissociables au bon fonctionnement et à l'arrêt d'urgence des groupes électrogènes ;
- Les cuves de fuel ;
- Les aéro refroidisseurs, les échangeurs et leurs réseaux associés ;
- Les équipements de ventilation du local si existant (registre, moteur d'extraction, ...).

- Les bancs de charges

Cette liste n'est pas exhaustive, plus généralement le périmètre se résume à l'ensemble des matériels, équipements et installations concourant au bon fonctionnement des installations de secours électrique par groupe électrogène.

La limite de prestation est fixée de la manière suivante (inclus):

- En puissance : à la sortie des bornes de l'alternateur de chaque groupe électrogène.
- En commande : aux relais de manque tension pour l'ordre de démarrage.

### **3.3 Formation du personnel**

Une formation annuelle sur les équipements (fonctionnement centrale groupes, compresseurs, intervention de dépannage niveau 1 et 2) est à réaliser par l'entreprise titulaire du marché aux personnels techniques des établissements du GHT Yvelines Sud dont le coût est intégré au forfait annuel. Une formation sur le couplage, si existant, est également à intégrer dans le programme.

L'entreprise prévoit une formation annuelle adaptée et par site (et sur site) pour au maximum une dizaine de personnes (se référer à la synthèse des prestations en annexe pour le nombre de personnels à former), comprenant les supports de présentation.

La planification de cette formation est à réaliser en collaboration avec le responsable désigné de chaque établissement dans un délai maximum de 6 mois à compter de l'exécution du marché (délai identique à chacune des reconductions du marché).

### **3.4 Réunions annuelles**

Une réunion annuelle est à organiser à l'initiative du titulaire pour faire un point sur les opérations de maintenance préventive et correctives de l'année écoulée et sur la planification de la maintenance de l'année suivante.

Pour préparer cette réunion, un rapport d'activité spécifique à chaque établissement est fourni au responsable désigné 1 semaine avant la réunion annuelle.

Cette réunion sera également l'occasion de discuter des éventuelles améliorations à apporter sur les installations pour optimiser et sécuriser leur fonctionnement.

Une réunion spécifique GHT peut être également demandée au titulaire en présence de tous les référents des établissements.

La réunion annuelle doit se tenir au plus tard un mois avant la date anniversaire du marché.

## **Article 4 : Maintenance préventive et assistance aux essais mensuels des groupes**

Le titulaire doit se conformer aux prescriptions des constructeurs pour réaliser la maintenance sur les groupes électrogènes.

**Pendant la réalisation des opérations de maintenance, le titulaire devra, à la demande des sites concernés, mettre à disposition un groupe électrogène mobile afin d'assurer la continuité de l'alimentation électrique des installations critiques.**

Cette prestation, devra couvrir la livraison, l'installation, la mise en service et le retrait, dans le respect des délais et des normes en vigueur.

Les prescriptions et fréquences minimales des maintenances mécaniques, électriques, aéro-refroidisseurs et triennales sont détaillées dans l'annexe 2 "Gammes de maintenance". Les différentes gammes de maintenance sont cumulatives.

En cas de contradiction entre la gamme de maintenance ou la réglementation en vigueur ou les préconisations constructeurs, la plus contraignante s'applique.

Le titulaire ne peut argumenter une mauvaise définition des besoins de maintenance en cours d'exécution du marché en cas de défaillance.

Pour l'exécution de ses prestations, le titulaire doit fournir dans le cadre du marché l'ensemble de la main-d'œuvre **qualifiée et expérimentée**, déplacements et pièces détachées nécessaires à la bonne réalisation des opérations de maintenance (filtres, huile, liquide de refroidissement, joints, pièces nécessaires aux gammes de maintenance, etc.).

**En cas de constatation d'une défaillance ou d'un dysfonctionnement sur un groupe électrogène pendant une opération de maintenance préventive ou décennale, le titulaire devra établir automatiquement un devis détaillé pour les réparations nécessaires, sans attendre de demande préalable du responsable de site. Ce devis devra être transmis dans un délai maximum de 15 jours à compter de la détection de la défaillance.**

Dans le cadre de la maintenance préventive, tous les contrôles d'un élément des installations par une société tierce ou tous les échanges standards sont inclus dans la partie forfaitaire du contrat.

A contrario, les pièces détachées identifiées défectueuses et non intégrées en remplacement/échanges standards à la gamme de maintenance font l'objet d'une facturation spécifique sur la partie à bon de commande du marché, sur justification technique expresse.

Les opérations de maintenance préventives et les essais des groupes électrogènes doivent être planifiés chaque année selon un calendrier annuel à transmettre pour approbation à chaque établissement avec le chargé d'exploitation des installations électriques désigné.

Le calendrier annuel de début d'exécution du marché est établi de façon concertée avec l'établissement concerné avant le début des prestations.

Chaque intervention fait l'objet de la rédaction d'un rapport d'intervention (version papier ou numérique) et l'intervenant rempli et signe les registres de sécurité correspondant (ou tous autres registres de l'établissement si demandé).

Avant le départ du technicien, un contrôle est effectué en présence du chargé d'exploitation sur le travail réalisé et sur le bon fonctionnement des installations.

La signature des registres de sécurités, registres de maintenance, autres supports...

#### **4.1 Essais et contrôle mensuels**

##### *Contrôles mensuels :*

Contrôle des niveaux (huile moteur, eau, etc...),

Contrôle visuel général de l'appareil,

Contrôle du circuit de préchauffage, température d'eau, régulation, résistance et sondes ;

Contrôle du circuit de refroidissement, absences de fuites ;

Etat général du local

##### *Essais*

Essais en charge d'une heure. Relevés toutes les 15 minutes des constantes suivantes :

- Nombre de démarrage ou compteurs d'heures
- Pressions et température d'huile
- Température d'eau

- Tension de l'alternateur
- Fréquence, intensité phase 1, 2 et 3
- Puissance en kW ou kVA
- Niveau cuve fioul
- Observations

Essais renforcés en charge de 4 heures conformément à la réglementation et à des horaires spécifiques à déterminer avec chaque établissement.

#### **4.2 Maintenance décennale selon préconisations constructeurs**

Le titulaire est tenu de réaliser la maintenance décennale des groupes électrogènes conformément aux préconisations des constructeurs. Cette maintenance doit être effectuée avec la plus grande rigueur afin de garantir la fiabilité et la longévité des équipements.

Dans le cadre de leur offre, le titulaire devra transmettre un détail complet de la procédure de maintenance décennale préconisée par le constructeur pour chaque typologie de groupe électrogène spécifiée dans le Bordereau des Prix Unitaires (BPU).

Ce détail devra inclure, mais sans s'y limiter :

- Description des opérations de maintenance : Une liste exhaustive des tâches à effectuer, incluant les inspections, les tests, les remplacements de pièces, et tout autre travail nécessaire.
- Pièces détachées et consommables : La liste des pièces détachées et consommables nécessaires pour la maintenance décennale, avec les références du constructeur.
- Outillages spécifiques : La description des outils spécifiques requis pour effectuer les opérations de maintenance.
- Qualifications du personnel : Les qualifications et certifications requises pour le personnel chargé de la maintenance.
- Documentation technique : Les références aux manuels techniques, schémas, et autres documents nécessaires pour la réalisation des travaux de maintenance.
- Rapport de maintenance : Un modèle de rapport de maintenance qui sera fourni après chaque intervention, détaillant les travaux effectués, les pièces remplacées, et les éventuelles recommandations pour des interventions futures.

Le titulaire s'engage à respecter les procédures et les recommandations des constructeurs afin d'assurer une maintenance optimale des groupes électrogènes. Tout manquement à ces obligations pourra entraîner des sanctions conformément aux clauses du présent marché.

### **Article 5 : Maintenance corrective**

Tous les dépannages sont inclus dans le forfait : le déplacement, les recherches de panne, les petites fournitures et les pièces détachées dont le montant unitaire est inférieur ou égal à 50€ HT.

Dans le cas où des pièces détachées seraient à remplacer et dont le montant unitaire est supérieur à 50€ HT, la facturation est faite sur la base de la partie à bon de commande (BPU).

Le titulaire devra avoir à disposition dans les meilleurs délais l'ensemble des pièces de première urgence pour répondre à la majeure partie des pannes. Les établissements

Marché n° 2025SB09    Juin 2025 Cahier des Clauses Techniques particulière (C.C.T.P.)    8/10



s'engagent à mettre à disposition leurs moyens humains et matériels pour aider le titulaire dans la remise en service des installations, dans un objectif de sécurité électrique du site.

## **Article 6 : Traçabilité et suivi des prestations**

Le titulaire sera chargé de mettre en place, dès le début du marché, un système de gestion informatisé afin d'optimiser la gestion de la maintenance des équipements et des installations. Ce système devra permettre d'améliorer le traitement et le suivi des demandes, ainsi que de référencer et de documenter chaque intervention de manière claire. Il facilitera la planification, le suivi et la gestion efficace des activités de maintenance.

Chaque site aura accès à cet outil dès son implémentation et pourra consulter et télécharger toutes les informations mises à disposition. Les documents résultant des prestations devront être accessibles et téléchargeables via cette plateforme informatique.

## **Article 7 : Obligation de résultat et état des lieux**

### **7.1 Obligation de résultat**

Le titulaire s'engage à une obligation de résultat sur la disponibilité des groupes électrogènes et doit à ce titre mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement des installations.

On entend par groupe électrogène l'ensemble des équipements nécessaires et concourant à la production électrique de secours dans des conditions d'exploitation optimales.

### **7.2 Etat des lieux contradictoires et rapport d'étonnement**

A la mise en place du marché et au plus tard, dans le mois qui suit la notification du marché, un état des lieux des installations concernées doit être réalisé de façon contradictoire entre les différentes parties.

Un rapport est établi par le titulaire dans les 15 jours suivants cet état des lieux. Sans remarque de la part de l'établissement, les conclusions de l'état des lieux sont réputées acceptées et opposables.

Concomitamment à l'état des lieux, il est demandé au prestataire de réaliser une étude sur les groupes afin d'établir un rapport d'étonnement initial et de préconisation sur les groupes électrogènes, les cuves, systèmes de démarrages, armoires de commande, aéro refroidisseurs, etc.

Cela peut donner lieu à l'adaptation des plans de maintenance si nécessaire et à la préconisation de travaux complémentaires.

Le rapport est remis puis présenté en réunion plénière à tous les établissements parties au GHT Yvelines Sud.

Trois (3) mois avant la fin du marché, le titulaire laisse les installations en parfait état de propreté, de fonctionnement, de sécurité et libre de tous verrouillages interdisant la gestion normale des équipements.

Un état des lieux contradictoire est dressé de la même manière qu'à la prise d'effet du marché. L'entreprise doit, avant la fin du marché, corriger tous les éventuels défauts constatés sous peine de se voir appliquer des pénalités et fait réaliser les corrections nécessaires aux frais et risques du titulaire en cas de non réponse à un courrier envoyé en recommandé avec AR sous 7 jours fermes.

Tous les plans, les notices, les programmes, les outils de programmations existants relatifs aux installations sont remis par l'établissement à la prise d'effet du marché.

L'entreprise doit effectuer toutes les mises à jour si des modifications ont été apportées pendant la période contractuelle et remettre une copie des documents au gré de la survenance des dites modifications.

L'intégralité des documents et matériels mis à jour est remis à chaque établissement, au plus tard trois (3) semaines avant la fin du marché.

### 7.3 Autres obligations du titulaire

Toutes les prestations prévues dans le cadre de ce marché doivent être réalisées selon les règles de l'art et conformément aux normes en vigueur. Le titulaire supporte l'entière responsabilité du manquement à l'une de ces normes. Il doit par ailleurs signaler immédiatement toute disposition ou norme nouvellement applicable.

Le titulaire du marché met à disposition de l'établissement, pour l'exécution des prestations contractuelles du personnel compétent et formé à la maintenance préventive et corrective de tous les équipements listés dans l'inventaire.

L'ensemble du personnel mis à disposition doit être habilité au sens de la NFC 18-510. Les copies des titres d'habilitation doivent être remises dans l'offre du soumissionnaire.



**Chaque intervenant doit avoir une expérience minimum de 5 ans dans la maintenance des groupes électrogènes.**

L'entreprise titulaire tient compte de cette obligation pour organiser son équipe et transmettre dans son offre les éléments de preuve pour le personnel concerné.

Un manquement à cette disposition entraînera l'application des pénalités prévues au marché.

Les personnels prestataires et intervenants doivent être dotés de tenues professionnelles permettant l'identification de l'entreprise pour le compte de laquelle ils interviennent. Ils doivent respecter le règlement intérieur de chaque Etablissement membre, notamment en ce qui concerne les déplacements et les consignes de sécurité en vigueur, et d'une manière générale concernant toutes les contraintes de service et d'exploitation des sites concernés.

Chaque Etablissement membre du GHT se réserve le droit de refuser tout intervenant dont les compétences professionnelles sont manifestement inadaptées ou dont l'attitude ou l'approche technique serait jugée préjudiciable à ses intérêts. Le titulaire ne peut pas prétexter du fait de grève, maladie ou absence de son personnel pour ne pas respecter ses engagements contractuels.

Les personnels d'intervention nommément désigné par le titulaire, dit "personnels prestataires" ou "intervenants" doivent posséder les qualifications professionnelles et les habilitations requises pour l'exécution de l'ensemble des opérations de maintenance préventive et corrective des installations défini au présent marché. Ils doivent en outre avoir une connaissance et une expérience éprouvée des techniques du domaine d'intervention relatif à la maintenance des groupes électrogènes et être apte à intervenir sur les équipements de plusieurs constructeurs.