



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**MINISTERE DES ARMEES**



**ETABLISSEMENT DU SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE RENNES**

**MARCHE PUBLIC DE SERVICES**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES SPECIFIQUES (C.C.T.P.)**

**ST 09 – GROUPE ELECTROGENE**

**PERSONNE PUBLIQUE**

**ETAT - MINISTERE DES ARMEES**  
**Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Rennes**  
**Quartier Margueritte – BP 14 – 35998 RENNES Cedex 09**

**SUIVI DES OPERATIONS**

**UNITE DE SOUTIEN D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE BOURGES-AVORD**  
**Antenne de Neuvy Pailloux**

**OBJET DU MARCHE**

**BDD BOURGES-AVORD (18-36) – Prestations de soutien infrastructure multi-technique au profit de sites militaires**

**LOT 2 : 12<sup>ème</sup> BSMAT Neuvy Pailloux**

<b>1</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>3</b>
1.1	NATURE DES INSTALLATIONS .....	3
<b>2</b>	<b>TEXTES DE REFERENCE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PRESTATIONS.....</b>	<b>3</b>
3.1	MAINTENANCE .....	3
3.1.1	<i>Maintenance préventive</i> .....	4
3.2	TRAVAUX ET PRESTATIONS DIVERSES .....	5
3.3	LIMITES DES PRESTATIONS .....	5
<b>4</b>	<b>LISTE DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>PÉRIODICITÉ MINIMALE DES PRESTATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>DÉLAI DE DÉPANNAGE.....</b>	<b>6</b>
6.1	INTERVENTION EN CAS DE FORCE MAJEURE.....	6

## 1 OBJET

---

Le présent CCTP-S présente les dispositions spécifiques à la section technique « **Groupe électrogène** », en complément des dispositions figurant dans le CCTP-G.

En cas de contradiction entre une clause du CCTP-G et une clause du présent CCTP-S, la clause la plus contraignante pour le prestataire s'applique, sauf mention particulière précisée dans le présent CCTP-S. En cas de clause traitant du même thème dans le CCTP-G et le CCTP-S, les différentes stipulations s'ajoutent et se complètent l'une l'autre.

### 1.1 NATURE DES INSTALLATIONS

Le Titulaire doit dans le cadre de la partie forfaitaire du marché assurer, pour le compte de la Personne publique, la maintenance préventive et corrective avec les fournitures d'un montant inférieur ou égal au montant indiqué au CCTP-G§9 et entrant dans le cadre des corps d'état ou domaines suivants :

- Groupe électrogène ;
- Armoire automate des groupes électrogènes.

## 2 TEXTES DE REFERENCE

---

Les travaux et prestations sont à effectuer conformément aux textes législatifs et réglementaires en vigueur, et notamment :

- Code du travail ;
- Le Décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques ;
- Normes homologuées applicables aux travaux et notamment :
  - NF C13-100 du 18/04/2015 - Postes de livraison alimentés par un réseau public de distribution HTA (jusqu'à 33 kV),
  - NF C13-200 du 23/06/2018 - Installations électriques à haute tension pour les sites de production d'énergie électrique et les installations industrielles, tertiaires et agricoles,
  - NF C15-100 du 01/12/2002 – Installations électriques à basse tension,
  - NF C18-510 du 01/01/2012– Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique,
- Documents Techniques Unifiés (D.T.U) en vigueur,

Cette liste n'est pas limitative.

## 3 PRESTATIONS

---

### 3.1 MAINTENANCE

Le prix de la prestation de maintenance annuelle est global et forfaitaire par équipement. Le forfait par équipement comprend :

- La maintenance préventive (déplacement, pièces et main d'œuvre) ;
- La maintenance corrective (déplacement, pièces et main d'œuvre) pour les pièces détachées dont le coût d'achat unitaire est inférieur ou égal à **800 euros HT** ;
- Les travaux et prestations divers décrits ci-dessous.

Si, lors des interventions, des travaux nécessitent la fourniture de pièces détachées dont le coût d'achat unitaire est supérieur à 800 euros HT, ces pièces sont rémunérées au Titulaire sur présentation d'un devis. Ce devis détaillera :

- Le coût d'achat de chaque pièce (facture pro-forma acquittée du fournisseur à l'appui) ;

- Les coûts de main d'œuvre et de déplacement nécessaires à la mise en place de ces pièces.

Le titulaire dispose du délai prévu à l'article 7 du CCTP-G à partir de la réception de la demande de la Personne publique pour remettre le devis et annexes. Dans le cas contraire, le titulaire peut s'exposer aux pénalités prévues au CCAP.

### 3.1.1 MAINTENANCE PREVENTIVE

Le Titulaire doit effectuer des visites de maintenance préventive à l'issue desquelles il doit s'assurer du bon fonctionnement des matériels jusqu'à la prochaine visite de maintenance préventive.

Chaque visite comporte au minimum :

- Pour les groupes électrogènes fixes :
  - o La vidange de l'huile (moteur, pompe et remplacement des cartouches (opération une fois/an) ou à 150 heures ou 250 heures suivant le type de moteur, au premier terme atteint) ;
  - o Les contrôles/réglages moteur (injecteurs, culbuteurs) ;
  - o Les appoints (circuit d'huile, de refroidissement, batteries) ;
  - o Le graissage du matériel ;
  - o Le remplacement des filtres jetables ou le nettoyage des filtres (huile, air, gasoil, eau) ;
  - o Le contrôle du bon fonctionnement des batteries, le nettoyage des cosses ;
  - o Le resserrage des vis (colliers, cosses, etc.), réglage de tension des courroies ;
  - o La vérification de l'étanchéité des canalisations ;
  - o Le remplacement des petites pièces (voyants, durites, flexibles, colliers, courroies, joints d'étanchéité) usagées ;
  - o Le contrôle des batteries, des fumées, du turbo ;
  - o La purge des démarreurs à air ;
  - o L'essai des sécurités et du système de couplage et éventuellement leur réglage ;
  - o Le contrôle de l'équipement électrique (alternateur, armoire de commande) ;
  - o Le contrôle et éventuellement le dépannage des blocs d'alimentation 24V et/ou 48V ;
  - o Le contrôle visuel de l'ensemble du matériel ;
  - o Un essai à vide ;
  - o Un essai à 3/4 de charge de 3 heures minimum, la fourniture de la charge est incluse dans le forfait ;
  - o La maintenance des décanteurs ;
  - o La maintenance des réservoirs, des cuves de carburant et des systèmes de transfert de combustible ;
  - o Le contrôle des mises à la terre (continuité) des groupes, armoires électriques, cuves, ... ;
  - o Le contrôle des détecteurs de fuite des cuves de carburant ;
  - o Le contrôle de bon fonctionnement des niveaux de cuve (jauges) ;
  - o Le traitement éventuel des exsudats issus des fumées émises par les groupes.
- Pour le groupe électrogène mobile:
  - o La vidange de l'huile (moteur, pompe et remplacement des cartouches (opération une fois/an) ou à 150 heures ou 250 heures, suivant le type de moteur au premier terme atteint) ;
  - o Les contrôles/réglages moteur ;
  - o Les appoints (circuit d'huile, batteries) ;
  - o Le graissage du matériel ;
  - o Le remplacement des filtres jetables ou le nettoyage des filtres (huile, air, essence) ;
  - o Le contrôle du bon fonctionnement de la batterie, le nettoyage des cosses ;

- Le resserrage des vis (colliers, cosses, etc.) ;
- Le remplacement des petites pièces (voyants, durites, flexibles, colliers, courroies, joints d'étanchéités) usagées ;
- Le contrôle visuel de l'ensemble du matériel ;
- Un essai à 3/4 de charge de 15 minutes minimum, la fourniture de la charge est incluse dans le forfait.

Cette liste d'opérations n'est pas limitative. Les consignes de maintenance du constructeur doivent être respectées. A l'issue de la visite, le Titulaire fournit le rapport d'intervention précisant les actions menées et leurs résultats avec référence du n° d'immeuble, n° de bâtiment et n° d'équipement concerné.

### 3.2 TRAVAUX ET PRESTATIONS DIVERSES

Dans le cadre du forfait de maintenance préventive, le Titulaire doit :

- Avoir un rôle de conseiller pour l'exploitation et l'évolution des installations ;
- Fournir un carnet d'entretien et de suivi pour le matériel dans lequel sont consignés tous documents (rapports d'intervention, relevés de mesures, etc.) relatifs aux interventions effectuées. Ce carnet est maintenu sur site et restera la propriété du site ;
- Fournir des modes opératoires pour une utilisation correcte de chaque matériel ;
- Tenir à jour les schémas et plans et les fournir à la Personne Publique ;
- Intervenir sur demande exceptionnelle (2 interventions/an maximum) pour effectuer des audits : réalisation de mesures électriques (courant, tension, puissance, etc.), thermographiques, vibratoires et/ou endoscopiques sur les matériels. Ces mesures font appel à des appareils qui devront permettre la restitution des données sur support papier et informatique. Un rapport avec conclusions est transmis sous un délai de 15 jours ;
- Intervenir sur demande exceptionnelle (1 intervention/an maximum) pour effectuer des analyses de fluides (huile, liquide de refroidissement, échappement, etc.) sur les matériels. Un rapport avec conclusions est transmis sous un délai de 15 jours ;
- Assurer la mise en conformité des matériels conformément à la réglementation et notamment sur le plan électrique suite aux rapports de contrôle et vérification périodique remis par l'organisme agréé ;
- Maintenir les locaux propres et prévoir un nettoyage complet des abords une fois par an ;
- Prévoir des bacs de rétention pour les conteneurs de fluides ou les batteries stockés sur le site ;
- Assurer le retraitement des batteries, de l'huile et tous déchets industriels dans le cadre de la réglementation ;
- S'assurer de la disponibilité d'emploi de tous les matériels, y compris de levage pour exécuter sa prestation.

### 3.3 LIMITES DES PRESTATIONS

La prestation porte sur les matériels dont la liste est en paragraphe 4. Elle porte sur tous les éléments de ces matériels, y compris les périphériques tels que :

- Démarreurs ;
- Système de refroidissement ;
- Système d'échappement ;
- Armoires de commande et leurs automatismes, logiciels ;
- Blocs d'alimentation 24V et 48V ainsi que les réseaux d'alimentation des relais de protection ;
- Liaisons mécaniques ;
- Liaisons électriques, y compris leur protection depuis le tableau de distribution ;
- Liaisons fluides, y compris les panoplies de distribution ;
- Cuves de carburant (stockages principaux et réservoirs).

La limite au niveau des circuits électriques de commande se situe à hauteur des bobines de commande des contacteurs ou interrupteurs normal/secours.

La limite au niveau des circuits électriques de puissance se situe :

- En BT, à hauteur des bornes d'arrivée des contacteurs secours ;
- En HTA, à hauteur des têtes de câbles des départs de la boucle HT.

Les appareils de puissance normale/secours ne font pas partie de la prestation.

La fourniture de fioul et le remplissage des cuves sont à la charge de la Personne Publique.

#### 4 LISTE DES INSTALLATIONS

Bâtiment	Installation	Nombre	Caractéristiques
01	Groupe électrogène	2	800KVA sous 20KV chacun
	Commande groupe	1	APM802
	Groupe électrogène mobile	1	PARMAC S 5000 400V50HZ

#### 5 PÉRIODICITÉ MINIMALE DES PRESTATIONS

Bâtiment	Prestation	Périodicité
01	Groupe électrogène	Bi-annuel
	Groupe électrogène mobile	Annuel

#### 6 DÉLAI DE DÉPANNAGE

Le titulaire respectera les délais de dépannage définis dans les demandes adressées par la Personne publique.

Néanmoins, pour les installations suivantes, le titulaire devra respecter les délais spécifiques :

Bât	Installation	Délais d'intervention	Délai de dépannage
01	GE	2 heure HO 1 jours HNO	D0

HO : Heure ouvrable, HNO Heure non ouvrable

Le délai d'intervention est compris dans le délai de dépannage.

##### 6.1 INTERVENTION EN CAS DE FORCE MAJEURE

En cas de force majeure (panne généralisée EDF supérieure à 48h, coupure durable de l'alimentation en énergie d'un site, etc.), le Titulaire pourra être sollicité par la personne publique afin de mettre en place de façon prolongée une alimentation de secours d'urgence à l'intérieur du site pour secourir certaines fonctions vitales.

La durée de l'approvisionnement en énergie sera supérieure ou égale à une (1) semaine. La puissance à mettre en place sera fonction des besoins exprimés lors de la demande de la Personne publique. En cas de sollicitation pour un cas de force majeure, le Titulaire devra être en mesure d'alimenter le site signalé sous 24h après la demande de la Personne publique.

Les groupes de secours seront fournis avec le carburant nécessaire pour 24h de fonctionnement. La Personne publique assurera le complètement en combustible.