



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES INSTALLATION HT/BT DE L'INSTITUTION NATIONALE DES INVALIDES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

N°2025_09

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - GENERALITES	3
1.1 <i>Objet de l'accord-cadre</i>	3
1.2 <i>Description sommaire des ouvrages</i>	3
1.3 <i>Réglementation applicable</i>	3
1.4 <i>Souscripteur</i>	4
ARTICLE 2 - DESCRIPTION GENERALE DES PRESTATIONS	4
2.1 <i>Registre d'exploitation</i>	5
2.2 <i>Dossiers techniques</i>	5
2.3 <i>Prise en charge des installations</i>	5
2.4 <i>Protection des travailleurs contre l'amiante</i>	6
2.5 <i>Protection hygiène et sécurité</i>	6
2.6 <i>Gestion des déchets</i>	6
ARTICLE 3 - DISPOSITIONS TECHNIQUES	7
3.1 <i>Définitions des prestations contractuelles</i>	7
3.2 <i>Maintenance préventive</i>	7
3.3 <i>Maintenance des cuves à fuel</i>	7
3.4 <i>Maintenance curative</i>	8
3.5 <i>Astreinte</i>	9
ARTICLE 4 - DÉLAIS CONTRACTUELS, NOTION D'INDISPONIBILITÉ	9
4.1 <i>Délais d'astreinte</i>	9
4.2 <i>Durée d'intervention du dépannage</i>	10
4.3 <i>Délai d'intervention de réparation</i>	10
4.4 <i>Délai de remise de devis</i>	10
4.5 <i>Autres prestations</i>	10
ARTICLE 5 - CONTRÔLE DES PRESTATIONS	11
5.1 <i>Objectifs de résultats</i>	11
5.2 <i>Contrôle technique</i>	11
ARTICLE 6 - RAPPORTS D'EXPLOITATION	11
6.1 <i>Rapports et analyses techniques</i>	11
6.2 <i>Rapport de visite et d'intervention</i>	12
6.3 <i>Rapport mensuel</i>	12
6.4 <i>Rapport annuel</i>	12
6.5 <i>Restitution des documents</i>	12
6.6 <i>Continuité des prestations</i>	13
ARTICLE 7 - GROUPE ÉLECTROGÈNE PROVISoire	13
ARTICLE 8 - FOURNITURE PIÈCES DE RECHANGE ET OUTILLAGE	13
8.1 <i>Gestion des pièces et fournitures</i>	13
8.2 <i>Produits consommables</i>	14
8.3 <i>Petites fournitures</i>	14
8.4 <i>Pièces de rechange</i>	15

1.1 Objet de l'accord-cadre

Le présent marché est un marché de services au sens de l'article L.1111-4 du Code de la commande publique. Le marché a pour objet la maintenance et entretien des installations HT/BT de l'Institution nationale des Invalides (INI), au 6 boulevard des Invalides, CS 70807 - 75700 Paris cedex 07 – France.

Le site de l'Hôtel des Invalides à Paris est un ERP de type U de 1^{ère} catégorie, comprenant des espaces de type R de 5^{ème} catégorie.

1.2 Description sommaire des ouvrages

Les installations concernées sont les suivantes :

- Les installations haute tension : poste de livraison, transformateurs, cellules haute tension, réseau HT sous dallage, en caniveaux et sous gaines coupe-feu ;
- Les installations de production d'énergie : groupe électrogène, cuves d'alimentations, armoire d'alimentation de secours, automates, tableau de report et d'inhibition ;
- Le transmetteur téléphonique lié aux groupes électrogènes ;
- Les installations d'automatisme GTE ;
- Le tableau général basse tension (TGBT) et les éléments actifs tels que les automates, inverseur ; automatisme de délestage ;
- Le tableau général de sécurité (TGS) ;
- Les sept onduleurs définis dans les annexes ;
- La batterie de condensateurs située dans le TGBT définis dans les annexes.

Les annexes suivantes permettent l'identification technique :

- Annexe N° 1 — Descriptif des installations ;
- Annexe N° 2 — Gamme de maintenance.

Le titulaire, en remettant son offre, a reconnu avoir pris connaissance des lieux et environnement et avoir intégré toutes les spécificités liées à l'environnement concerné par ses interventions et à ses conditions d'exécution dans son offre.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance (liste non limitative) :

- des conditions d'accès, tant sur le site qu'aux locaux concernés par le présent marché, pour les ouvriers comme pour les véhicules de toutes sortes ;
- de la position et de l'état des ouvrages et matériels existants ;
- des possibilités et conditions de stationnement et de giration des véhicules utilitaires ;
- des contraintes et obligations attachées au maintien en activité des établissements ;
- de l'exécution technique des prestations objets du présent marché ;
- des contraintes d'horaires, des interdictions de nuisance vis-à-vis des tiers et de dégradations des installations avoisinantes ;
- etc.

1.3 Réglementation applicable

De manière générale le titulaire devra effectuer les prestations dans les règles de l'art. Il devra respecter l'intégralité des textes du droit français, des normes et des Documents Techniques Unifiés en vigueur s'appliquant à sa prestation et aux installations à entretenir.

Le titulaire devra notamment respecter les normes en vigueur suivantes :

1.3.1 Normes NF

Notamment, les normes (liste non-exhaustive) :

- NFC 15-100 « Installations électriques à basse tension. Règles » et ses additifs parus à ce jour ;
- NFC 15-211 relative aux installations électriques à basse tension dans les locaux à usage médical ;
- NFC 13-100 relative au poste de livraison privés HT/BT établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimentés par un réseau de distribution publique à haute tension ;
- NFC 13-200 relative aux installations de tension supérieure à 1Kv.

1.3.2 Réglementation en vigueur

Notamment (liste non-exhaustive) :

- Circulaire N° DHOS/E4/2006/393 du 8 septembre 2006 relative aux conditions techniques d'alimentation électrique des établissements de santé publics et privés, et complétée par la circulaire N° DHOS/E4/2008/114 du 7 avril 2008 sur la prévention des coupures électriques dans les établissements de santé ;
- L'arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes modifié par les arrêtés du 18 avril 2008 et du 16 décembre 2010 ;
- La réglementation de sécurité incendie relatif aux ERP - Livre II - Titre premier - Chap. VII - Section II, notamment l'article EL13 ;
- L'arrêté du 25 juin 1980 relatif à la sécurité incendie dans les établissements recevant du public modifié par l'arrêté du 13 juin 2017 ;
- L'instruction N° 300611/DEF/DFP/PER/5 du 16 mars 1998 relative aux mesures de prévention concernant les travaux ou prestations de services effectués dans un organisme de la défense par une ou plusieurs entreprises extérieures (BOC/PP du 04/05/1998 page 1502) ;
- Le décret N° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du Travail (titre III : Hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
- L'arrêté du 14 mai 2018 fixant les dispositions particulières de prévention des risques d'exposition aux champs électromagnétiques concernant le personnel civil et le personnel militaire relevant du titre II du décret N° 2012-422 du 29 mars 2012 relatif à la santé et à la sécurité au travail au ministère de la Défense modifié par l'arrêté du 24 juillet 2020 ;
- Le Code du Travail ;
- Le Code de la Construction ;
- Le titre IV du livre V du Code de l'Environnement relatif aux déchets.

1.4 Souscripteur

L'Institution nationale des Invalides, établissement public à caractère administratif SIRET N° 180 007 023 00013 - APE N° 8610Z - N° de TVA Intracommunautaire FR62 180 007 023 –, dont le siège social est Institution nationale des Invalides, 6 boulevard des Invalides, CS 70807 - 75700 Paris cedex 07.

Représentée par le Médecin Général Inspecteur Sylvain AUSSET, Directeur, nommé par décret du 01 juillet 2024.

ARTICLE 2 - DESCRIPTION GENERALE DES PRESTATIONS

Dans le cadre des prestations dues au marché, le titulaire assure :

- La maintenance préventive systématique ;

- Les prestations de maintenance curative ;
- L'astreinte ;
- L'installation d'un groupe mobile de secours, si nécessaire ;
- Les premières interventions et le diagnostic des pannes ;
- Les levées de réserves issues des contrôles réglementaires périodiques qui ne relèvent pas du vandalisme ;
- L'assistance technique aux organismes de contrôle et aux entreprises amenées à travailler sur les installations gérées par le titulaire ;
- Les consignations (HT/BT) en cas d'intervention, même pour des travaux réalisés par une autre entreprise ;
- Les fournitures et mise en œuvre de consommables, y compris les huiles des groupes électrogènes ;
- La fourniture de pièces détachées limitées en valeur pécuniaire ;
- L'assistance technique d'exploitation des engins de levage et de manutention ;
- La réalisation de rapports écrits sur l'activité et la gestion des installations ;
- La mise à jour des plans.

2.1 Registre d'exploitation

Les informations seront gérées manuellement par le titulaire dans un registre d'exploitation, qu'il devra créer.

Si les informations nécessaires à la création du registre d'exploitation (notamment l'historique des installations) sont manquantes ou incomplètes, le titulaire les recherchera auprès des constructeurs et des installateurs dans l'objectif d'établir des fiches les plus complètes possible.

2.2 Dossiers techniques

Le pouvoir adjudicateur met à disposition du titulaire du marché l'intégralité des pièces techniques à sa disposition pour permettre une meilleure connaissance des installations qui lui permettra de remettre une offre adaptée aux besoins exprimés dans le cahier des charges.

Toute reproduction ou impression sera à la charge du titulaire.

Pendant toute la durée du marché, le titulaire assure la mise à jour des dossiers techniques et des schémas des matériels et installations des groupes électrogènes.

Un exemplaire de ces documents est déposé en permanence dans chaque local technique entretenu par le titulaire ainsi que dans un registre centralisé dans les bureaux techniques de l'INI.

2.3 Prise en charge des installations

Dès la notification du marché, le titulaire doit souscrire une assurance garantissant sa responsabilité civile, découlant de l'exploitation qui lui est confiée.

Au titre du présent marché, le titulaire reste seul responsable de tous les dommages corporels, matériels et immatériels, consécutifs à l'exécution du marché résultant directement de la mise en jeu de sa responsabilité civile, au titre des prestations lui incombant, que ces dommages soient causés à des tiers ou à l'INI.

Un plan de prise en charge des installations devra être mis en place se conformant à minima au planning suivant :

- Mise en place de la procédure d'astreinte ; liste des noms des techniciens, liste des moyens mis à disposition, sous cinq jours après notification du marché ;
- Mise en place de l'organigramme opérationnel, sous cinq jours après notification du marché ;
- Information de l'équipe du site, visite avec le responsable des services techniques et les équipes encadrantes, sous cinq jours après notification du marché ;
- Présentation du plan de prévention pour validation par le chargé de prévention de l'INI et remise des photocopies des pièces d'identité des personnels devant intervenir, et des habilitations électriques, sous cinq jours après notification du marché ;

- Visite pour l'établissement de l'état des lieux de toutes les installations ; l'état des lieux sera remis sous 15 jours calendaires après notification du marché ;
- Mise en place de la main courante, dans un délai de 7 jour calendaire après notification du marché ;
- Relecture et adaptation des gammes techniques de maintenance, les modes opératoires et l'outillage spécifique ; document remis en même temps que l'état des lieux soit 15 jours calendaires après notification du marché ;
- Effectuer le stock de pièces indispensables – la liste des pièces sera proposée au visa du service technique de l'INI sous 21 jours calendaires après notification du marché et approvisionnement des pièces sous 30 jours calendaires après accord du service technique de l'INI ;
- Mise à jour des plans et des fiches techniques des installations sous 350 jours calendaires après notification du marché.

2.4 Protection des travailleurs contre l'amiante

Dans le cadre des dispositions définies dans le décret N° 2001-840 du 13 septembre 2001 modifiant le décret N° 96-97 du 7 février 1996 relatifs à la protection contre les risques sanitaires liés à une exposition ou à l'inhalation de poussières d'amiante, l'INI conformément aux articles R1334-15 et R1334-25 du code de la Santé Publique, tient à disposition du titulaire le Dossier Technique Amiante (DTA).

Ce dossier, inscrit au registre de sécurité, est consultable par toute personne physique ou morale appelée à réaliser des prestations dans l'INI. Il comporte les indications suivantes :

- La localisation précise des matériaux et produits contenant de l'amiante.
- L'enregistrement de l'état de conservation de ces matériaux.
- Les consignes générales de sécurité à l'égard de ces matériaux.

Un diagnostic plomb a été réalisé : rapport n° INSTITUT_NATIONALE_DES_INVALIDES_01 en date du 02/05/2014.

Des diagnostics amiante ont été réalisés : rapports n° INSTITUT_NATIONALE_DES_INVALIDES_01 en date du 02/05/2014 et n° INI-CTA-ROBERT-DECOTTE en date du 09/03/2015.

2.5 Protection hygiène et sécurité

L'entreprise titulaire devra respecter les consignes d'hygiène et de sécurité définies dans le plan de prévention qui sera remis par le chargé de prévention de l'INI.

La société maintiendra les locaux techniques dans un état de propreté irréprochable, et veillera à l'évacuation systématique des déchets après chaque intervention.

2.6 Gestion des déchets

En application de la loi N° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets, le forfait comprend également l'élimination hors du site des consommables usagés et des déchets : huiles et filtres, liquide de refroidissement, fuel de récupération, piles, batterie, disjoncteurs, câbles, barre de cuivre, couvercle ou protections mécaniques déposées inutilisables, etc.

Le titulaire se conformera aux dispositions du SOSED et effectuera le tri, le conditionnement sélectif des déchets.

Conformément aux dispositions précisées dans son mémoire technique, le titulaire s'engage à respecter les modes opératoires ainsi que les filières décrites pour l'élimination et/ou la valorisation de ses propres déchets.

Les certificats de suivi de d'évacuation ou de destruction devront être remis au maître d'œuvre Formulaire CERFA N° 12571*01. Les matériels faisant l'objet d'un inventaire INI nécessiteront une demande écrite par le maître d'ouvrage à l'administration des domaines pour autorisation de destruction. En attente d'une réponse, le matériel sera stocké sur site dans un local approprié. Après une réponse positive, le titulaire prendra à sa charge l'envoi en destruction de ces équipements.

3.1 Définitions des prestations contractuelles

Le vocabulaire utilisé pour la définition des prestations ainsi que pour la rédaction des différents documents est conforme à la norme européenne NF EN 13306 X 60-319 de juin 2001. Les définitions ci-dessous ont pour objectif de compléter certains termes de cette norme.

Le titulaire aura à sa charge tout l'outillage et les appareils de mesures nécessaires à ses prestations y compris les engins de manutention et de levage courant. Il en sera de même pour le matériel nécessaire aux contrôles périodiques réglementaires (banc de charge d'essais).

La maintenance est l'ensemble des actions ayant pour objectif l'entretien d'un système dans un état spécifié, ou en mesure d'assurer un service déterminé, et son adaptation (légère et progressive) aux modifications de son environnement.

On distingue la maintenance « Préventive » qui est forfaitaire et la maintenance « Curative » qui nécessite un devis avant intervention si le prix des pièces à remplacer est supérieur à 700 € HT.

Deux semaines avant la prise de service, le prestataire informe l'INI des principales actions prévues pour la journée de maintenance définie dans le planning visé, et notamment celles ayant une incidence sur l'exploitation des sites.

À cette occasion l'INI communique au prestataire les consignes particulières pour la journée. En complément, le prestataire doit établir et remettre un rapport de visite et d'intervention.

Le prestataire s'engage à tenir informé l'INI des défauts intervenus et des réparations effectuées ou à faire effectuer par un prestataire sous-traitant. Ces informations sont relevées par écrit sur une main courante tenue disponible sur le site.

Contractuellement le prestataire doit remettre à l'INI ; suite à chaque incident un rapport circonstancié de l'incident et des mesures qui ont été adoptées.

Dans le cadre de l'assistance au maître d'œuvre lors de visite réglementaire, le titulaire s'engage à effectuer pour ses propres prestations ainsi que sur demande de l'INI, les consignations électriques sur les équipements dont il a la charge. Ces consignations seront faites en respectant les procédures en vigueur dans l'établissement, en particulier l'élaboration de documents tels que l'attestation de consignation, l'autorisation de travail, etc. Les personnes exécutant ces consignations devront pouvoir justifier des habilitations requises (H2, HC, BR, BC). Ces prestations ne pourront être sus traitées.

3.2 Maintenance préventive

Les visites et interventions de maintenance préventive ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels ou des équipements au niveau de celui des performances initiales.

Les visites sont imposées par un calendrier remis par le titulaire et visé par le responsable technique de l'INI.

Les interventions sont subordonnées à un type d'événement prédéterminé qui est révélateur de l'état du matériel ou de l'équipement. Elles peuvent résulter de constatations faites lors des inspections, contrôles, tests ou visites de maintenance systématique, ainsi que des informations provenant d'un ou des capteurs. Un diagnostic est en général établi en préalable à l'intervention, auto diagnostic, par un technicien avec expérience reconnue, habilité.

La présence de deux techniciens (un spécialiste HT et un spécialiste diéséliste) est requise une fois par mois pendant une heure, au moins, lors des essais des groupes électrogènes.

Cf. annexe 2 : Le programme, les gammes de maintenance.

3.3 Maintenance des cuves à fuel

3.3.1 Contrôle des équipements et curage des cuves à fuel

Conformément à la réglementation sur les réservoirs d'hydrocarbures et leurs équipements annexes (arrêté du 18 avril 2008), l'INI souhaite réaliser les contrôles de ses équipements concernés par cet arrêté (dégazage, nettoyage, contrôle de l'étanchéité de la cuve, contrôle des canalisations, vérification des instruments de contrôle du remplissage, détection de fuite, alarmes, dispositif de jaugeage, événements et récupérateur des vapeurs).

L'entreprise visitera les lieux lors de la consultation et remettra avec son offre les observations relevées qui auraient une incidence sur le résultat des travaux attendus. Afin de limiter la consommation d'eau, l'INI demande qu'il soit privilégié, dans la mesure du possible, l'épreuve acoustique, plus respectueuse de l'environnement.

Au préalable, la société procédera à un nettoyage et à un dégazage de la cuve. Un rapport écrit sera édité et remis systématiquement à l'INI.

La société procédera également aux contrôles des détecteurs de fuite.

La société devra disposer de l'accréditation COFRAC (pour répondre aux obligations réglementaires et réaliser les contrôles d'étanchéité des réservoirs et des détecteurs de fuite) à la date de la remise de l'offre Celle-ci devra être effective à la date de réalisation des opérations.

Le titulaire respectera l'arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et à leurs équipements annexes soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 1432 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

3.3.2 Description des installations des cuves à fuel

- Un réservoir fuel de 5000 litres unitaire (double peau) en fosse maçonnée étanche,
- Une cuve d'appoints dans le local GE,
- Détecteur de fuite dans le local GE,
- Dispositifs de jaugeage (dans le local GE),
- Limiteur de remplissage.

Pour effectuer cette prestation, il sera indispensable d'amener une cuve tampon mobile pour conserver, le temps de l'opération, le fuel contenu dans les réservoirs concernés.

3.4 Maintenance curative

Les interventions effectuées au titre de la maintenance curative ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels ou des équipements à la suite d'une défaillance totale ou partielle, d'altération ou de cessation de l'aptitude d'un bien à accomplir la fonction requise. Le titulaire prend en charge, avec ses propres moyens, de toute manutention d'organe ou d'équipement à l'intérieur de l'INI, en prenant soin de ne pas apporter de gêne au bon fonctionnement de l'INI.

Il prend en compte dans le cadre de son forfait la dépose ainsi que la repose de tout organe nécessaire pour accéder à l'organe objet de sa prestation.

3.4.1 Dépannage

Les opérations de dépannage comprennent l'ensemble des prestations en vue de remettre un équipement en état de fonctionner même de façon aléatoire ou dégradée.

Ces prestations comprennent la mise en œuvre de produits consommables ou de petites fournitures et pièces de rechange, dues par le titulaire au titre de son forfait.

3.4.2 Réparations

Les opérations de réparation comprennent l'ensemble des prestations en vue de remettre définitivement un équipement en état de fonctionnement.

Ces prestations comprennent le remplacement de fournitures consommables et de toutes les pièces détachées défectueuses.

3.4.3 Incidents techniques

Le titulaire s'engage à établir, dans un délai de 24 h suivant le constat d'un incident ou dysfonctionnement de son fait, un audit définissant les causes et défaillances et proposant l'ensemble des moyens correctifs permettant d'y

pallier dans l'avenir, ainsi que le calendrier de mise en place de ces mesures.

Après accord de l'INI sur ces préconisations le titulaire s'engage à mettre en œuvre la solution retenue et se trouve ainsi dégagé des pénalités applicables.

3.5 Astreinte

Le titulaire doit à tout moment répondre au délai d'intervention *qui lui est défini à l'article 5.1 ci-après*. Il met donc en place le service d'astreinte adapté à son organisation et nécessaire pour lui permettre de répondre à cette exigence de résultats.

Le personnel d'astreinte du titulaire dépêché sur site doit connaître le site et doit intervenir seul, disposer des qualifications, des habilitations, de l'outillage, des moyens et de la connaissance du site en adéquation avec l'objet de l'intervention.

Le personnel d'astreinte du titulaire dépêché sur site doit remettre en ordre de fonctionnement le matériel incriminé ou prendre les mesures d'urgence permettant de limiter les conséquences éventuelles du défaut.

Le personnel d'astreinte du titulaire doit pouvoir être joint à tout moment par l'ouvrier d'astreinte de l'INI pour coordonner et assister l'intervention 24 heures sur 24, y compris les samedis, dimanches, jours fériés.

Un transmetteur téléphonique en liaison directe avec l'astreinte du titulaire en cas de panne ou dysfonctionnement des groupes électrogènes sera mis en place par le titulaire et contrôlé régulièrement par le titulaire au cours des essais mensuels.

Le personnel d'astreinte du titulaire rédige et fournit à l'INI un compte rendu pour chaque intervention effectuée.

L'astreinte de nuit est obligatoirement assurée par un technicien confirmé et habilité à effectuer des manœuvres dans des postes HT, membre de l'équipe de site. Il est chargé de prendre des mesures conservatoires et de tenir informé les techniciens d'astreinte de l'INI de l'évolution de la situation.

ARTICLE 4 - DÉLAIS CONTRACTUELS, NOTION D'INDISPONIBILITÉ

Le présent marché fixe des délais à ne pas dépasser par le titulaire sous peine d'application de pénalités. Les différents types de délais détaillés ci-après sont :

- Les délais **d'astreinte** (délai d'intervention) ;
- La durée **d'intervention de dépannage** ;
- La durée **d'intervention de réparation** ;
- Le **délai de remise de devis** ;
- L'**indisponibilité** de l'entreprise à répondre.

4.1 Délais d'astreinte

Le titulaire a obligation de tenir disponible, en permanence, des moyens et un personnel technique capables d'assurer le dépannage par déplacement sur le site de l'INI.

Les délais impartis au titulaire pour intervenir sur site, rechercher la cause d'un incident, établir un diagnostic et mettre en œuvre les moyens pour commencer une opération de dépannage ou de réparation sont désignés par le terme "délai d'astreinte".

Le titulaire est informé de la nécessité d'une intervention par un appel téléphonique de l'INI ; il constitue l'origine du délai d'astreinte.

Cet appel sera confirmé pendant les heures ouvrables par un écrit (télécopie, courrier électronique ou autres supports).

Le titulaire dispose d'un délai de **deux heures (2 h) maximum pour intervenir, 24 heures/24, 7 jours/7**.

4.2 Durée d'intervention du dépannage

Il s'agit d'opérations de dépannage au sens de l'article 3.4.1 ci-dessus.

La durée de dépannage désigne le temps nécessaire pour rétablir le fonctionnement de tout ou partie d'une installation. Elle débute à l'échéance du délai d'astreinte.

Le calcul de la durée d'intervention de dépannage s'établit comme suit :

- Elle est de deux heures (2 h) maximum lorsqu'il n'y a pas de remplacement de pièces ou de matériels ou lorsque le remplacement de pièces ou de matériels ne nécessite aucun démontage ou remontage d'organe.
- Elle est de quatre (4 h) heures lorsqu'il y a utilisation de pièces de rechange pour remplacement nécessitant démontage et remontage.

Ces délais supposent la disponibilité immédiate des pièces majeures. Le titulaire est responsable de leur disponibilité dans les délais impartis. Un stock de sécurité, dont la liste des sera remise dans le mémoire et défini contradictoirement avec le maître d'œuvre conformément à l'article 5.1 du présent cahier des charges, sera géré par le titulaire dans le cadre de son activité.

Tout délai supplémentaire dû au fonctionnement de l'INI sera déduit de la durée d'intervention de dépannage.

4.3 Délai d'intervention de réparation

Lorsque, à la suite d'une opération de dépannage ayant permis de remettre en fonctionnement l'installation défectueuse, une intervention de réparation définitive est nécessaire, *le délai d'intervention pour effectuer la réparation définitive est laissé sous l'entière responsabilité du titulaire sous réserve d'approvisionnement du matériel*. Cependant, l'intervention pour réparation sera programmée au plus tard dans la semaine qui suit le dépannage ou dans les 24 heures lorsqu'il s'agit d'une installation ayant trait à la sécurité ou dont le non-fonctionnement entraîne des perturbations dans le fonctionnement de l'INI.

La date programmée pour la réparation définitive figurera dans le planning d'activités du personnel du titulaire et sera clairement distinguée des tâches de maintenance préventive.

Tout prolongement du délai de réparation définitive devra être dûment justifié et soumis à approbation de l'INI. Cette approbation ne dégage pas le titulaire de sa responsabilité.

4.4 Délai de remise de devis

Dans le cas où il est nécessaire de réaliser une prestation de maintenance curative s'appliquant à la maintenance spécialisée ou lourde, le titulaire du marché fournira son devis. Les délais seront de deux semaines si une maintenance palliative a été appliquée avec succès, de 48 h si aucune continuité de fonctionnement n'a pu être mise en œuvre. Les délais débutent à compter de la demande de l'INI. Ce devis devra tenir compte des réductions et du prix de la main d'œuvres contractuelles retenues.

À la réception du devis un bon de commande sera émis par le pouvoir adjudicateur. Ce bon de commande fixera les prestations à réaliser, le coût et les délais d'intervention.

Le titulaire devra adapter les moyens à mettre en place en fonction du type d'intervention.

4.5 Autres prestations

En cas de difficulté de remise en service normal, le titulaire rend compte sans délai auprès du responsable de l'INI. Ces interventions seront consignées sur les documents prévus à cet effet (le registre d'exploitation).

ARTICLE 5 - CONTRÔLE DES PRESTATIONS

5.1 Objectifs de résultats

La prise en charge des prestations stipulées dans le présent marché constitue un marché avec obligation de résultats.

Le prestataire est responsable de l'exploitation et de la maintenance des installations qui lui sont confiées. Ses objectifs en matière de résultat doivent être en permanence :

- garantir la disponibilité des installations,
- assurer le fonctionnement des installations et leurs performances et ceci au meilleur coût,
- garantir la meilleure durabilité des équipements,
- garantir la meilleure gestion des énergies et fluides,
- optimiser le rapport services/coûts.

Les résultats, et donc la qualité de la maintenance et de la conduite des installations, sont évalués par :

- la disponibilité des services, des installations, des équipements ;
- la mesure des différents paramètres caractérisant la performance des installations, et leur comparaison avec les spécifications techniques et des informations portées sur les dossiers des ouvrages exécutés ;
- les délais d'intervention du personnel du prestataire pour le diagnostic et le dépannage des matériels défectueux puis la durée de réparation définitive ;
- les MTBF (Mean Time Between Failures) qui représentent la durée moyenne entre deux pannes en incluant le temps passé à réparer ;
- la recherche de façon continue d'organisation optimale des méthodes de conduite et de maintenance afin d'offrir la meilleure qualité de prestation aux occupants du site.

Pour assurer les obligations citées ci-dessus, le titulaire devra remettre un plan assurance qualité particulier. Ce plan devra préciser les moyens, les méthodes d'intervention, les qualifications des personnels.

5.2 Contrôle technique

L'INI se réserve la possibilité de se faire assister par des bureaux d'études et des bureaux de contrôle (compris dans le prix de la prestation et organisé par le titulaire du marché (notamment pour les réservoirs de fuel...))

Dans le cadre du contrôle réglementaire et obligatoire des installations, le titulaire a obligation de fournir les renseignements techniques et administratifs qui lui sont demandés par ces intervenants et de les accompagner sur les installations.

ARTICLE 6 - RAPPORTS D'EXPLOITATION

6.1 Rapports et analyses techniques

Les rapports doivent permettre :

- Conseiller sur les visites ou essais qu'il convient d'effectuer pour améliorer les performances des équipements et la participation à l'analyse des résultats ;
- L'information de l'INI de tout changement ou de toute modification aux normes et réglementations diverses intéressant les équipements ;
- L'information de l'INI des incidences financières et d'utilisation résultant des essais, des visites et des changements de réglementation ;
- La communication à l'INI des éléments nécessaires à la prospective budgétaire ;
- L'information sur la mise en conformité éventuelle imposée par l'évolution de la réglementation ;
- L'information sur l'amélioration des performances ou de la fiabilité des équipements ;

- L'aide à la détermination des consommations prévisionnelles d'énergie et de fluides ;
- Toutes autres formes éventuelles d'assistance qui s'avéreront nécessaires en cours du marché.

6.2 Rapport de visite et d'intervention

Les interventions et leurs comptes rendus se font dans le cadre du marché et débute par un bon de travail.

À chaque visite programmée le personnel d'intervention du titulaire mentionne sur les documents d'entretien l'essentiel de la visite effectuée.

Il atteste que les opérations prévues ont bien été effectuées et signale, selon les modalités fixées par l'INI, celles effectuées à son initiative en mentionnant les dates et heures de début et de fin de ces interventions.

Il porte ses observations telles qu'anomalies constatées, usure de certains organes, risque de détérioration, etc., et les suites qu'il convient de leur donner.

Il doit être remis au plus tard une semaine après la fin du mois concerné.

6.3 Rapport mensuel

Il comprend :

- les comptages d'énergie et fluides courbes et histogrammes des évolutions de consommation des fluides en fonction des appels de puissance,
- le rapport des opérations de maintenance préventive,
- le rapport des opérations de maintenance curative,
- le relevé mensuel des dépenses.

Il doit être remis au plus tard une semaine après la fin du mois concerné.

6.4 Rapport annuel

Un rapport annuel doit être remis au plus tard un mois avant la fin de l'annuité du marché et doit comporter, outre le compte rendu de l'exécution de sa mission les prévisions pour l'année à venir, suivant un modèle approuvé par l'INI et notamment :

- les consommations d'énergie et fluides,
- les opérations de maintenance préventives et curatives,
- les actions à engager pour conforter ou améliorer les installations techniques.

L'ensemble de ses documents est remis et commenté lors de réunions programmées auxquelles assiste obligatoirement le responsable du site pour le titulaire.

Le bilan spécifiera l'état de santé et de fonctionnement des installations.

Les résultats sont portés sur la fiche historique des équipements (fiches manuscrites) et comparés aux valeurs nominales ou mesurés selon le dossier technique qui tient lieu d'état des lieux initial.

Les écarts sont analysés et justifiés éventuellement par le titulaire dans un rapport spécifié adressé à l'INI. Dans l'éventualité d'écarts anormaux, il appartient au titulaire de prendre toutes les dispositions pour y remédier dans les 3 semaines qui suivent les bilans. Une nouvelle série de mesures sera alors programmée en accord avec l'INI.

6.5 Restitution des documents

Le titulaire s'engage à restituer en fin de marché toute la documentation nécessaire à la maintenance complète des installations. Tout frais de reproduction, de remise en état ou de reconstitution de la documentation est à la charge du titulaire.

Après toute modification des installations effectuée dans le cadre du présent marché, le titulaire doit mettre à jour les plans et schémas des installations et les laisser à demeure en machinerie.

Après les **deux (2) premières années** de prestations de maintenance et en tout état de cause dans les **trente (30) jours calendaires** suivants la seconde date anniversaire du présent marché, le titulaire devra fournir l'ensemble des schémas électriques des installations mis à jour.

L'ensemble des outils et matériels spécifiques aux installations et/ou nécessaires aux programmations, paramétrages, mesures, diagnostics, etc., devront être laissés à demeure dans le cas où ceux-ci seraient de la propriété du pouvoir adjudicateur. À défaut, les pénalités prévues au CCAP seront appliquées.

En outre, à la demande du pouvoir adjudicateur, le titulaire s'engage à mettre à disposition son technicien ayant assuré l'exploitation du site, afin de dispenser aux intervenants du nouveau titulaire, une information sur les matériels en place et les outils de réglage et de dépannage (prestation commandée sur bon de commande et rémunérée en application du prix unitaire stipulé dans le document annexé à l'acte d'engagement).

6.6 Continuité des prestations

Compte tenu des impératifs de fonctionnement et de sécurité, le titulaire s'engage, en cas d'événement majeur interne tel que grève des personnels chargés de l'exploitation concernés par le présent contrat, à assurer ou à faire assurer par des personnels de qualifications équivalentes, les prestations contractuelles dont l'abandon mettrait en cause l'activité et/ou la sécurité des personnes et des biens.

En de telles circonstances par nature exceptionnelles, il aura l'autorisation de sous-traiter ses interventions, moyennant une information écrite et un accusé de réception préalables du pouvoir adjudicateur. Une telle sous-traitance ne modifierait cependant aucunement les responsabilités du titulaire.

ARTICLE 7 - GROUPE ÉLECTROGÈNE PROVISOIRE

Sur demande du responsable du service technique de l'Institution nationale des Invalides, ou lors d'intervention de réparation impliquant la non utilisation d'un groupe électrogène, le titulaire aura à sa charge la mise en place d'un groupe mobile comme défini ci-dessous :

- La mise à disposition et l'installation d'un groupe électrogène a insonorisé provisoire de **650 KVa**, pendant la durée d'intervention de réparation afin de suppléer au secours des groupes électrogènes existant de l'Institution Nationale des Invalides.
- La remise du certificat de conformité (validités inférieures à un an) du GE défini ci-dessus,
- La mise en place et les divers raccordements BT liés à la réalimentation du TGBT,
- les fournitures et travaux liés aux réalimentations BT des différents départs existants, local « Raccordement groupe électrogène extérieurs »,
- La mise en service et le contrôle des automatismes de fonctionnement du GE et de l'installation.

Le groupe électrogène provisoire :

- sera livré et installé avec une réserve de gas-oil équivalente à 2 jours de fonctionnement à plein régime,
- sera équipé des matériels BT compatibles avec les caractéristiques des réseaux et les équipements BT à réalimenter (nombre, puissance ...).

Les câbles d'alimentation seront dimensionnés à la puissance du GE et seront couplés aux borniers prévus dans le local ascenseur du 4 bis (env. 20 m) suivant l'emplacement de mise en place du groupe.

ARTICLE 8 - FOURNITURE PIÈCES DE RECHANGE ET OUTILLAGE

8.1 Gestion des pièces et fournitures

Le titulaire est seul responsable de la gestion des pièces et fournitures, dues au titre des prestations forfaitaires. Il ne pourra arguer du fait qu'il ne dispose pas des pièces et fournitures pour retarder une prestation due au titre du marché, que ce soit une prestation de maintenance préventive ou une prestation de maintenance curative.

La seule exemption à cette règle concernera les pièces et fournitures en rupture de stock chez les fournisseurs, si préalablement, le titulaire en a informé par écrit l'INI.

En vue d'assurer les prestations dans le cadre de l'entretien complet dues au titre du forfait, le titulaire doit :

- Les produits consommables,
- Les petites fournitures,
- Les pièces de rechange.

En complément, le titulaire prendra à sa charge, au titre des forfaits de maintenance préventive, toutes les pièces de rechange, quelle qu'en soit la valeur.

Pour les opérations de maintenance curative et de dépannage, toutes les pièces d'une valeur unitaire inférieure à **700 € HT** seront comprises dans le forfait correspondant à l'heure d'intervention. En cas de remplacement d'une pièce dont le montant unitaire est supérieur à **700 € HT**, l'intervention de maintenance curative et de dépannage fera l'objet d'un devis remis sous un délai de 24 heures et qui sera validé par le PA ou non. Ce devis fera apparaître le pourcentage de remise sur la pièce conformément au bordereau de prix ou sur catalogue ou facture, le coefficient de marge sera appliqué et le nombre d'heures de main d'œuvre pour la mise en place des pièces remplacées.

La liste, non exhaustive, des matériels ci-dessous correspond à la constitution des installations dont le titulaire devra assurer la gestion :

- la visserie, la boulonnerie et les accessoires de fixation,
- le matériel permettant d'exécuter les consignations (cadenas, dispositifs de balisage, de mise à la terre, tabouret et tapis isolant, casque anti bruit, etc.),
- les disjoncteurs, fusibles, interrupteurs,
- Les échafaudages et moyens de manutention lourd et de levage,
- les éléments constituant un banc d'essai (batteries),
- les joints, raccords et garnitures d'usage courant,
- les sondes, calorstats, durites diverses,
- les ampoules et fusibles équipant les armoires et tableaux,
- tout autre petit accessoire mécanique ou électrique.

La provenance, l'approvisionnement et le stockage des produits doivent répondre aux prescriptions indiquées dans le présent CCTP.

8.2 Produits consommables

La fourniture des produits consommables est entièrement à la charge du titulaire. Les produits consommables nécessaires à toute opération de maintenance d'un équipement technique sont notamment :

- les huiles, et graisses, liquides divers, filtres etc... pour les groupes électrogènes et leurs périphériques,
- les chiffons et produits de nettoyage et d'entretien,
- les peintures d'anticorrosion et de finition,
- les fluides spéciaux (eau distillée, eau de circuit de refroidissement),
- tout autre produit, de vie éphémère, dont la fourniture est nécessaire à l'opération de maintenance exécutée, et au bon fonctionnement de l'équipement,
- l'étiquetage et les moyens de repérage ou d'identification des éléments constituant les installations,
- les outillages légers et lourds (y compris les outils améliorant la productivité).

8.3 Petites fournitures

Les petites fournitures sont également entièrement à la charge du titulaire qui les approvisionne en quantité et qualité nécessaires à ses prestations. Les petites fournitures nécessaires à toute opération de maintenance et de

dépannage sur les équipements techniques sont notamment :

- la visserie, la boulonnerie et les accessoires de fixation,
- les joints, raccords et garnitures d'usage courant,
- les sondes, calorstat, durites diverses,
- les ampoules et fusibles équipant les armoires et tableaux,
- tout autre petit accessoire mécanique ou électrique.

8.4 Pièces de rechange

Les pièces de rechange sont les pièces détachées et les composants d'équipements nécessaires au remplacement d'un élément reconnu défectueux ou inapte à effectuer son service. Les pièces de rechange sont neuves, repérées et codifiées pour en permettre la gestion.