



**MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Gendarmerie nationale

MARCHÉ PUBLIC

établi en application du décret n° 2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du Code de la commande publique.

Maintenance de la supervision technique

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Numéro de consultation : 2025-BSF-DCE16580

Procédure de passation : Procédure adaptée < 90 000 € HT

Sommaire

Article 1 - PRÉAMBULE.....	3
Article 2 - DESCRIPTIF DES PRESTATIONS.....	3
2.1 Maintenance préventive.....	3
2.2 Maintenance corrective.....	3
Article 3 - EXIGENCES D'EXÉCUTION.....	3
3.1 Exigences relatives à la maintenance préventive.....	3
3.1.1 Gestion Technique du Bâtiment (GTB).....	3
3.1.2 Gestion Technique Électrique (GTE).....	4
3.2 Exigences relatives à la maintenance corrective.....	6
3.2.1 Modalités d'intervention.....	6
3.2.2 Astreinte.....	6
3.2.3 Maintenance corrective palliative.....	7
3.2.4 Maintenance corrective curative.....	7
3.2.5 Délai d'intervention.....	7
3.3 Exigences relatives au suivi des interventions.....	7
3.4 Correspondant.....	8
3.5 Difficultés éventuelles.....	8
Article 4 - CONTRAINTES.....	8
4.1 Connaissance des lieux et du dossier de consultation.....	8
4.2 Réglementation et législation.....	8

Article 1 - PRÉAMBULE

Le marché a pour objet la maintenance préventive et corrective de la supervision technique bâtiminaire et électrique (GTB / GTE) des 3 sites du service d'infrastructure et d'hébergement (SIH) : site de production informatique de Rosny, site de production informatique de Nogent-sur-Marne et le site de production informatique de Charenton.

Ce document constitue la description technique des prestations à réaliser.

Il définit les exigences de l'acheteur dans la réalisation des prestations.

Article 2 - DESCRIPTIF DES PRESTATIONS

Le titulaire assure la maintenance des niveaux 1 à 4 selon la norme AFNOR NF EN 13306 X60-319 et la norme NF X 60-000 :

- niveau 1 : réglages simples - pas de démontage ni ouverture du bien.
- niveau 2 : dépannage par échange standard - opérations mineures de maintenance préventive.
- niveau 3 : identification et diagnostic de pannes - réparation par échange standard – réparations mécaniques mineures - maintenance préventive (par exemple réglage ou réaligement des appareils de mesure).
- niveau 4 : travaux importants de maintenance corrective ou préventive sauf rénovation et reconstruction - réglage des appareils de mesure - contrôle des étalons.

Le titulaire assure la fourniture de la main-d'œuvre qualifiée, de l'encadrement de la direction technique et des petites pièces et ingrédients nécessaires à la conduite, la surveillance, à l'entretien, aux réglages, à l'entretien courant aux menues réparations, aux dépannages d'urgence.

Il doit assurer :

- la fourniture de l'outillage standard nécessaire à la réalisation des prestations.
- les prestations de conduite, de surveillance, d'analyse, les réglages, l'entretien courant des installations.

2.1 Maintenance préventive

La maintenance préventive a pour objet de minimiser le nombre de pannes sur les installations en maintenant le niveau de performance des matériels.

Elle comprend au moins toutes les prestations nécessaires au parfait fonctionnement des installations.

Lors des visites, les petites pièces nécessaires au bon fonctionnement des équipements sont incluses dans les prestations.

2.2 Maintenance corrective

En fonction des constatations effectuées lors des opérations de maintenance préventive ou à la suite de la défaillance d'un équipement technique, le titulaire interviendra en maintenance corrective dans le but de rétablir le bon fonctionnement de l'équipement.

La maintenance corrective consiste à remettre l'équipement dans un état de fonctionnement par sa réparation, sa restauration à l'état antérieur ou par son remplacement.

La maintenance corrective comprend la maintenance palliative (dépannage provisoire) et la maintenance curative (dépannage durable).

Article 3 - EXIGENCES D'EXÉCUTION

3.1 Exigences relatives à la maintenance préventive

3.1.1 Gestion Technique du Bâtiment (GTB)

Le titulaire assure a minima les opérations suivantes :

- Analyse antivirus complète de la machine,
- Mise à jour Windows disponible,

- Sauvegarde de l'application,
- Sauvegarde du journal des applications de Windows,
- Sauvegarde du journal sécurité de Windows,
- Sauvegarde du journal système de Windows,
- Restauration des données d'historique (sur un PC annexe),
- Nettoyage des répertoires du disque dur,
- Contrôle de l'intégrité : vérification de l'absence de tâches planifiées,
- Contrôle de l'intégrité : vérification de l'espace libre,
- Contrôle de l'intégrité : vérification des volumes,
- Contrôle de l'intégrité : défragmentation des partitions (arrêt Workplace),
- Mise à jour du logiciel et patch (arrêt du Workplace),
- Communication en cours avec les concentrateurs,
- Observation des journaux (Windows, Jace),
- Sauvegarde du disque 0,
- Démontage et nettoyage de l'unité centrale (arrêt Niagara),
- Mise à jour documentation matériels (Doc. "Serveur" "IHM"),
- Vérification du bon fonctionnement des constituants (défaut cartes...),
- Vérification de la bonne version de l'appli (Doc. "Automate"),
- Utilisation complète du logiciel de diagnostic de l'automate.

3.1.2 Gestion Technique Électrique (GTE)

Le titulaire assure a minima les opérations suivantes.

→ Partie boucle optique

- ◆ Switch
 - ✓ contrôle de la configuration
 - ✓ sauvegarde de la configuration
 - ✓ contrôle de concordance avec la sauvegarde
 - ✓ test fonctionnel de reports de défauts si applicables
 - ✓ contrôle du verrouillage et état des connecteurs optiques
 - ✓ contrôle du verrouillage et état des connecteurs type RJ
 - ✓ contrôle de serrages
- ◆ Partie horloge synchro horaire
 - ✓ vérification de l'état fonctionnel
 - ✓ vérification de la configuration
 - ✓ sauvegarde de la configuration
 - ✓ contrôle de concordance avec la sauvegarde
 - ✓ test fonctionnel de reports de défauts si applicables

→ Partie poste serveur GETEX

- ✓ contrôle du câblage du PC : branchements, état physique
- ✓ contrôle du verrouillage et état des connecteurs
- ✓ contrôle et vérification des serrages des borniers frontière
- ✓ contrôle des configurations Bios et OS
- ✓ sauvegarde des configurations Bios et OS
- ✓ upgrade du logiciel superviseur dans l'indice de version installé
- ✓ vérification de la solution GETEX
- ✓ sauvegarde de la configuration GETEX
- ✓ upgrade du logiciel GETEX dans l'indice de version installé
- ✓ contrôle fonctionnel de la redondance GETEX
- ✓ sauvegarde de la configuration ALERT

- ✓ contrôle de concordance ALERT avec la sauvegarde
- ✓ upgrade du logiciel ALERT dans l'indice de version installé
- ✓ mise à jour du logiciel ALERT au dernier indice commercialisé
- ✓ contrôle fonctionnel et de la redondance ALERT
- ✓ contrôle de la capacité des disques et partitions
- ✓ nettoyage du/des disques durs : purge des fichiers logs superviseur GETEX, des fichiers inutiles
- ✓ vérifications des outils et utilitaires
- ✓ image des partitions l'OS et GETEX sur un support externe laissé sur site client dans un espace sécurisé (GHOST)
- ✓ sauvegarde application GETEX sur le support externe laissé sur site client dans un espace sécurisé
- ✓ démontage et nettoyage interne du poste informatique (air sec 3 bars max)
- ✓ vérification des processus de démarrage automatique
- ✓ vérification de la synchro horaire
- ✓ vérification de la bonne exécution des tâches planifiées
- ✓ surveillance du bon fonctionnement du RAID si applicable
- ✓ défragmentation des bases de données
- ✓ contrôle fonctionnel de la réplication bidirectionnelle du GETEX central
- ✓ contrôle de la connectivité aux bases de données des deux serveurs

→ **Partie poste client GETEX**

- ✓ contrôle des configurations machines
- ✓ sauvegarde des configurations
- ✓ contrôle des configurations Bios et OS
- ✓ sauvegarde des configurations Bios et OS
- ✓ upgrade du logiciel superviseur dans l'indice de version installé
- ✓ vérification de la solution GETEX
- ✓ sauvegarde de la configuration GETEX
- ✓ upgrade du logiciel GETEX dans l'indice de version installé
- ✓ contrôle de la capacité des disques et partitions
- ✓ nettoyage du/des disques durs : purge des fichiers logs superviseur GETEX, des fichiers inutiles
- ✓ vérifications des outils et utilitaires
- ✓ image des partitions l'OS et GETEX sur un support externe laissé sur site client dans un espace sécurisé (GHOST)
- ✓ sauvegarde application GETEX sur le support externe laissé sur site client dans un espace sécurisé
- ✓ démontage et nettoyage interne du poste informatique (air sec 3 bars max)
- ✓ vérification des procédures de démarrage automatique
- ✓ vérification de la synchro horaire
- ✓ vérification de la bonne connexion aux deux serveurs
- ✓ contrôle de la connectivité aux bases de données des deux serveurs

→ **Partie automatismes**

- ◆ Coffret
 - ✓ contrôle des verrouillages des HE 10
 - ✓ contrôle du verrouillage des connecteurs types RJ11, RJ12, RJ45
 - ✓ contrôle et vérification des serrages des borniers frontière
- ◆ Automates
 - ✓ contrôle visuel d'absence de défauts
 - ✓ sauvegarde du programme

- ✓ contrôle de concordance avec la sauvegarde
- ✓ sauvegarde des données internes si applicable
- ✓ remplacement des batteries si applicable
- ✓ contrôle fonctionnel de la synchro horaire
- ✓ contrôle de la communication avec les serveurs
- ✓ contrôle fonctionnel de la redondance des automates si applicable
- ✓ test de défaut/perte de communication avec le superviseur

◆ Switch

- ✓ contrôle de la configuration
- ✓ sauvegarde de la configuration
- ✓ contrôle de concordance avec la sauvegarde
- ✓ test fonctionnel de reports de défauts si applicable

◆ Passerelle Ethernet

- ✓ contrôle de la configuration
- ✓ sauvegarde de la configuration
- ✓ contrôle de concordance avec la sauvegarde

→ **Partie NAS**

- ✓ contrôle de la configuration
- ✓ sauvegarde de la configuration
- ✓ contrôle de concordance avec la sauvegarde
- ✓ test fonctionnel de reports de défauts si applicable
- ✓ contrôle de la redondance des alimentations
- ✓ contrôle de la capacité de stockage
- ✓ contrôle des processus de Backup des serveurs 1 et 2
- ✓ contrôle du verrouillage et état des connecteurs

→ **Partie rapports**

- ✓ vérification de la création automatique des rapports
- ✓ vérification fonctionnelle de mise à disposition du rapport
- ✓ contrôle de l'exactitude des données contenues

3.2 Exigences relatives à la maintenance corrective

3.2.1 Modalités d'intervention

Le titulaire s'engage à intervenir sur les installations pendant les heures ouvrées.

Les interventions de maintenance corrective sont illimitées pendant toute la durée du marché.

Les interventions de maintenance corrective sont déclenchées 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, sur simple appel téléphonique au titulaire qui est invité à mettre en place un système pour les tracer.

3.2.2 Astreinte

Le titulaire doit mettre à la disposition de l'acheteur un service d'astreinte joignable les week-ends et jours fériés, pendant les heures normales (7h00 à 19h00) pour résoudre tout problème.

Un numéro de téléphone spécifique est mis en œuvre afin d'établir le contact avec le technicien d'astreinte du titulaire.

Les coordonnées d'appel et de messagerie du service d'astreinte sont communiquées à la section environnement technique (SET) du service d'infrastructure et d'hébergement (SIH).

Dès la réception de la demande par téléphone ou messagerie électronique, la personne d'astreinte prendra toutes dispositions pour intervenir dans le délai prévu soit à distance, soit par une intervention sur site.

3.2.3 Maintenance corrective palliative

La maintenance corrective palliative inclut notamment :

- le diagnostic de la panne ;
- la mise en sécurité de l'installation et des mesures conservatoires en vue d'assurer la sécurité des personnes et des biens ;
- la réparation provisoire de l'équipement en vue d'une maintenance curative, si nécessaire ;
- la remise d'un devis pour maintenance curative, dans le cas d'un remplacement de pièce ;
- la remise en route ou, à défaut la remise en route en mode dégradé des équipements, et l'information correspondante du responsable de site.

On note par mode dégradé, que le prestataire met tout en œuvre pour permettre le maintien en fonctionnement de l'équipement défaillant moyennant des mesures conservatoires adaptées, dans les meilleurs délais, et dans l'attente, si besoin, d'une procédure complémentaire à venir (maintenance curative ou autre disposition).

Le service bénéficiaire est aussitôt informé des mesures conservatoires qui ont été prises et des précautions ou consignes d'usage à respecter dans l'attente de la réparation.

Les défauts constatés sont éliminés immédiatement s'ils ne nécessitent pas de pièces de rechange.

Dans le cas contraire, une intervention de maintenance corrective curative est envisagée et les pièces à remplacer feront l'objet d'un devis.

3.2.4 Maintenance corrective curative

La maintenance corrective curative concerne les dépannages permettant de réparer durablement les installations (remplacement de pièces, réglages, branchements...).

Avant toute intervention de maintenance corrective, le titulaire est tenu d'informer le service bénéficiaire du motif de l'arrêt et de la date prévisible de remise à disposition de l'installation.

Si un remplacement de pièces détachées est nécessaire, le titulaire établira un devis préalable gratuit transmis **dans un délai de 10 jours maximum**, soumis à l'approbation du SIH.

Le devis indiquera le prix des pièces à remplacer, le prix de la main d'œuvre, le prix du déplacement et la durée d'intervention.

Si le devis est accepté, l'acheteur procédera à l'émission d'un bon de commande.

La réception du bon de commande fait commencer la maintenance curative proprement dite.

L'émission du bon de commande peut régulariser a posteriori la demande d'intervention faite par écrit.

Nota : une intervention de dépannage ne peut, en aucun cas, tenir lieu de visite préventive.

3.2.5 Délai d'intervention

Le délai d'intervention est fixé à **72h00 à compter de l'appel téléphonique** au titulaire.

Le délai court à compter des dates et heures d'appel du service bénéficiaire au service d'astreinte.

Dans le cas d'un changement de pièce, le délai d'intervention est **mentionné dans le devis**.

3.3 Exigences relatives au suivi des interventions

Le titulaire mettra en place, conjointement avec le SIH, et instruira les documents d'enregistrement réglementaires suivants :

- le carnet d'entretien,
- la fiche technique de chaque équipement,
- les fiches d'intervention spécifiques, etc...

Le suivi d'intervention pourra être informatisé.

Pour chaque intervention de maintenance préventive ou corrective, le titulaire s'engage à renseigner ces

documents concernant les matériels, les causes, symptômes et remèdes des défaillances dans le but :

- d'assurer la traçabilité des interventions réalisées,
- d'optimiser la planification des interventions préventives futures,
- d'effectuer l'analyse et la synthèse des interventions de maintenance.

Le titulaire enregistrera l'historique des prestations réalisées sur l'installation comprenant pour chaque équipement ou ensemble d'équipements :

- la date de la prestation,
- la nature de l'intervention de maintenance,
- les défauts constatés,
- le nom de l'intervenant.

Le titulaire fournira chaque année, **au plus tard le 31 décembre, un rapport d'activité** qui contiendra notamment les informations suivantes :

- état récapitulatif des matériels remplacés au titre de l'entretien,
- état récapitulatif des incidents et travaux (dates, nature, bilan par installation),
- état récapitulatif des contrôles réglementaires,
- état récapitulatif des évolutions souhaitables des installations (amélioration de l'efficacité énergétique, organisation, etc).

3.4 Correspondant

Le titulaire désigne le correspondant technique du marché. Il est disponible par messagerie électronique, téléphone, ou si besoin physiquement lors de réunions de manière à pouvoir assister le pouvoir adjudicateur à la première demande.

3.5 Difficultés éventuelles

Le titulaire doit remonter au correspondant technique tous les constats, difficultés rencontrées, problèmes identifiés lors de la réalisation des prestations auprès du correspondant technique.

Il s'appuie dans la mesure du possible sur des documents factuels (écrits, photos...).

Dans tous les cas, le titulaire doit prendre les mesures nécessaires pour limiter la gêne aux occupants des sites.

Article 4 - CONTRAINTES

4.1 Connaissance des lieux et du dossier de consultation

La visite des lieux est rendue obligatoire lors de la consultation, de ce fait, le titulaire est réputé :

- ◆ avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- ◆ avoir pris connaissance des possibilités d'accès, des installations où se déroulent les prestations, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc ;
- ◆ avoir pris tous les renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations ;
- ◆ avoir pris parfaite connaissance des existants et plus particulièrement de tous les éléments ayant trait directement ou indirectement aux prestations.

En conséquence, les entreprises ne pourront jamais arguer que des erreurs ou omissions les dispensent d'exécuter tous les travaux concernant leur corps d'état et les oblige à demander un supplément de prix.

4.2 Réglementation et législation

Dans l'étude et l'exécution du marché, les postulants doivent tenir compte des stipulations des lois, décrets, arrêtés, ordonnances, circulaires, normes applicables aux prestations relatives au présent appel d'offre, en vigueur un mois avant la date limite de remise des offres, tels que :

- aux normes NFC 14-100, NFC 15-100, NFC 79-130, CEI 204-1, EN 60204 et DTU n° 70 le manuel

général d'exploitation des installations électriques, C18-510 (UTE) ;

- aux normes NF, AFNOR, NFC série 48, NFA2P ;
- au décret 73-1007 du 31/10/1973 relatif aux règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique pour les établissements recevant du public dans leur dernière édition ;
- au code du travail (décret du 10/07/1913 "mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements assujettis" et textes modificatifs et d'applications) ;
- aux règlements sanitaires départementaux et municipaux ;
- aux consignes de montage données par les constructeurs ;
- aux règles de normalisation et instructions publiées par l'association française de normalisation et l'union technique de l'électricité ;
- au recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France (REEF) édité par le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) ;
- à la mise en œuvre des techniques nouvelles non couvertes par un DTU doit se faire en suivant les prescriptions d'un avis technique du CSTB ou d'un avis motivé d'un bureau de contrôle agréé auprès de la section "construction" de l'assemblée générale des compagnies d'assurances ;
- aux prescriptions des décrets, arrêtés, règlements et normalisation, complétant ou modifiant les documents ci-dessus.

Les clauses et prescriptions énoncées ci-dessus ont un caractère général, elles demeurent implicitement applicables dans le cas de « variantes » ou de prestations modifiées le cas échéant.