

MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF.

A PARIS (2^{ème}, 4^{ème}, 13^{ème} arrondissements) et à

BUSSY SAINT GEORGES

CCTP

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

| | | |
|---|--|--------------------------|
| Direction de l'administration et du personnel | Division Maintenance Immobilière | Auteur : DAP/DMT/DMI/GET |
| Département des moyens Techniques | Service Courants Forts et Transports mécanisés | Référence : 2026 |

CONTENU

| | |
|---|-----------|
| CONTENU | 2 |
| 1. OBJET DU PRESENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES. | 5 |
| 2. NORMES ET REGLEMENTS | 6 |
| 3. PRESENTATION DES SITES | 6 |
| 3.1 LA BIBLIOTHEQUE FRANÇOIS-MITTERRAND (BFM) | 6 |
| 3.2 LE SITE DE BUSSY (BNF ET CTLES) | 7 |
| 3.3 LE QUADRILATERE RICHELIEU | 9 |
| 3.4 LE SITE DE L'ARSENAL | 10 |
| 4. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS COMMUNES – PERIMETRE TECHNIQUE. | 10 |
| 5. CONSISTANCES DES PRESTATIONS | 10 |
| 5.1 CONSISTANCE GENERALE DES PRESTATIONS FORFAITAIRES. | 10 |
| 5.2 MODALITES GENERALES D'EXECUTION. | 11 |
| 5.3 NIVEAUX DE PRESTATION REQUIS. | 11 |
| 6. PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE | 13 |
| 6.1 MAINTENANCE PREVENTIVE REGLEMENTAIRE. | 13 |
| 6.2 RONDES TECHNIQUES | 13 |
| 6.3 CONSIGNATIONS | 13 |
| 6.4 MAINTENANCE CONSTRUCTEUR DES EQUIPEMENTS DE HAUTE TENSION | 13 |
| 7. ASSISTANCE | 14 |
| 8. PRESTATIONS DE MAINTENANCE CORRECTIVE | 14 |
| 8.1 MAINTENANCE CORRECTIVE FORFAITAIRE | 14 |
| 8.2 TRAITEMENT DES RESERVES DES CONTROLES TECHNIQUES REGLEMENTAIRES (CTR) A LA SUITE DU PASSAGE DE L'ORGANISME DE CONTROLES | 15 |
| 9. REMPLACEMENT DES SOURCES LUMINEUSES – PRESTATIONS FORFAITAIRES | 16 |
| 9.1 MAINTENANCE DES SOURCES LUMINEUSES | 16 |
| a) <i>Maintenance préventive</i> | 16 |
| b) <i>Maintenance corrective</i> | 16 |
| 9.2 ORGANISATION DU RELAMPAGE | 17 |
| 9.3 NIVEAUX DE PERFORMANCE REQUIS. | 17 |
| 9.4 PRESTATIONS HORS FORFAITS. | 17 |
| 10. GESTION DES FOURNITURES ET PIECES | 17 |
| 11. PRESTATIONS HORS FORFAITS | 18 |

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

| | | |
|------------|---|-----------|
| a) | <i>Pièces détachées et sources lumineuses d'un montant supérieur à 350€ HT</i> | 19 |
| b) | <i>Opérations de maintenance (préventive, curative) faisant suite à un acte de vandalisme</i> | 19 |
| c) | <i>Astreinte</i> | 19 |
| d) | <i>Permanences électriques.</i> | 19 |
| 12. | DELAIS | 19 |
| 12.1 | DEFINITIONS | 19 |
| 12.2 | PLAGES D'INTERVENTIONS | 21 |
| 13. | CONTRAINTES D'INTERVENTION | 22 |
| 13.1 | CONTRAINTES HORAIRES | 22 |
| a) | <i>Site de BFM</i> | 22 |
| b) | <i>Site Richelieu</i> | 22 |
| c) | <i>Site de l'Arsenal</i> | 22 |
| d) | <i>Site de Bussy Saint Georges (CTL et CTLES)</i> | 22 |
| 13.2 | CONTRAINTES COMMUNES | 22 |
| a) | <i>Fermeture annuelle des sites publics :</i> | 22 |
| b) | <i>Contraintes sonores :</i> | 22 |
| 14. | HYGIENE ET SECURITE | 23 |
| 14.1 | PLAN DE PREVENTION | 23 |
| 14.2 | GESTION DES DECHETS ET RESPONSABILITE SOCIETALE DES ENTREPRISES (RSE) | 23 |
| 14.3 | PROTECTION DES TRAVAILLEURS CONTRE L'AMIANTE ET LE PLOMB | 23 |
| 15. | SUIVI ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE | 24 |
| 15.1 | ETAT DES LIEUX | 24 |
| 15.2 | REGISTRE DE MAINTENANCE | 24 |
| a) | <i>Registre du personnel</i> | 25 |
| b) | <i>Classeurs programmes, gammes, et plannings annuels de maintenance</i> | 25 |
| c) | <i>Gestion des stocks</i> | 25 |
| d) | <i>Registre des constats d'anomalies</i> | 25 |
| 15.3 | MISE A JOUR DES PLANS ET SCHEMAS | 26 |
| 15.4 | REMISE DES DOCUMENTS EN FIN DE MARCHE | 26 |
| 15.5 | RAPPORTS | 26 |
| a) | <i>Rapport d'activité mensuel / Tableaux de bord</i> | 26 |
| b) | <i>Rapport d'activité annuel / Bilan</i> | 27 |
| 15.6 | TRAÇABILITE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE | 27 |
| a) | <i>Maintenance préventive</i> | 27 |
| b) | <i>Maintenance corrective</i> | 28 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 16. | QUALIFICATION DU PRESTATAIRE | 28 |
| 16.1 | ORGANISATION ET QUALIFICATION DES INTERVENANTS | 28 |
| 16.2 | ORGANISATION ET QUALIFICATION MINIMALES ATTENDUES | 29 |
| 17. | MOYENS D'INTERVENTION | 29 |
| 17.1 | OUTILLAGES ET MATERIELS | 29 |
| 17.2 | SUJETIONS POUR MANUTENTION ET DEMONTAGE D'ORGANES | 30 |
| 17.3 | MOYENS MIS A DISPOSITION PAR LA BnF | 30 |
| a) | <i>Locaux mis à disposition sur les sites de BFM et de Richelieu.</i> | 30 |
| b) | <i>Téléphone – bureautique sur les sites de BFM et de Richelieu.</i> | 30 |
| c) | <i>Outils informatiques.</i> | 30 |
| 18. | LIMITES DE PRESTATIONS | 32 |
| 18.1 | ÉLECTRICITE / ASCENSEURS ET MONTE CHARGES | 32 |
| 18.2 | ÉLECTRICITE / TROTTOIRS ROULANTS ET/OU ESCALIERS MECANQUES | 32 |
| 18.3 | ÉLECTRICITE / PORTES TAMBOURS. | 32 |
| 18.4 | ÉLECTRICITE / CHAUFFAGE CLIMATISATION DESENFUMAGE PLOMBERIE | 32 |
| 18.5 | ÉLECTRICITE / DETECTION INCENDIE | 33 |
| 18.6 | ÉLECTRICITE / GTC | 33 |
| 18.7 | ÉLECTRICITE / PROTECTION INCENDIE. | 33 |
| 18.8 | ÉLECTRICITE / RAYONNAGES MOBILES. | 33 |
| 18.9 | ÉLECTRICITE / SURETE (EQUIPEMENTS CENTRAUX) ET SURETE (EQUIPEMENTS TERMINAUX). | 33 |
| 18.10 | ÉLECTRICITE / TAD (BFM). | 33 |
| 18.11 | ÉLECTRICITE / TELEPHONE. | 33 |
| 18.12 | ÉLECTRICITE / APPAREILS DE CUISINE ET ESPACES RESTAURATION. | 33 |
| 18.13 | ÉLECTRICITE / SYSTEMES DE FERMETURE MOTORISEES (PORTE COULISSANTES, BARRIERES LEVANTES, ETC.). | 34 |
| 18.14 | ÉLECTRICITE / ENGINS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION. | 34 |
| 19. | GLOSSAIRE | 35 |

1. OBJET DU PRESENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir les prestations relatives au marché de maintenance des installations électriques, dites de courants forts, de la Bibliothèque nationale de France sur les sites suivants :

- Site Bibliothèque François-Mitterrand (BFM), quai François Mauriac 75013 Paris.
- Site de BUSSY (BnF et CTLES), parc Gustave Eiffel, 14 rue Gutenberg 77600 Bussy-Saint-Georges.
- Site RICHELIEU et ses annexes :
- Quadrilatère Richelieu, 58 rue Richelieu, 75002 Paris.
- Site de l'Arsenal, 1 rue de Sully, 75004 Paris

De manière générale, les prestations attendues dans ce marché contiennent à minima :

- La première intervention pour diagnostic, relance et/ou mise en sécurité des installations électriques intégrées et non intégrées à ce marché (ex. : onduleurs, baies radio, etc.)
- Les niveaux de maintenance de 1 à 5, tels que définis dans la norme AFNOR NF EN 13306 (indice de classement X 60-319) pour l'ensemble du périmètre couvert par le présent marché.
- La fourniture et l'acheminement par le titulaire de l'ensemble des accessoires et des équipements nécessaires à toutes les opérations de maintenances (préventives comme correctives) dans la limite de prix décrite à l'article 10, sans notion d'obsolescence. Dans ce cas ceux-ci devront être remplacés par un matériel équivalent.
- La fourniture et l'acheminement par le titulaire de l'ensemble des matériels de manutention ou d'accessibilité (tel que des échelles, plates-formes individuelles roulantes légères, échafaudages mobiles ou fixes, nacelles etc.) de mesure ou de réparation. Le titulaire devra donc disposer de ses propres moyens pour l'exécution de son marché.

Si le matériel utilisé par le titulaire présente une non-conformité, relative à une loi ou une norme en vigueur d'une part, ou présente, d'autre part, un risque pour l'utilisateur et/ou son environnement immédiat, la BnF se réserve le droit de suspendre, aux torts exclusifs du titulaire, l'intervention en cours jusqu'au remplacement ou la réparation du matériel d'intervention incriminé.

Le titulaire tiendra compte des particularités (IGH, ERP, Monuments Historiques, ICPE, etc.) et des contraintes de chaque site (plage d'ouverture, etc.) pour organiser et réaliser ses interventions.

Le CCTP comprend les annexes suivantes :

- Annexe 1 : Descriptif des installations du site François-Mitterrand ;
 - Annexe 2 : Descriptif des installations du site de Bussy Saint Georges ;
 - Annexe 3 : Descriptif des installations du site Richelieu ;
 - Annexe 4 : Programme de maintenance ;
 - Annexe 5 : Gammes de maintenance ;
 - Annexe 6 : Listes des zones d'éclairage du site François-Mitterrand ;
 - Annexe 7 : Liste des lampes avec estimatif sur 4 ans.
-
-

2. NORMES ET REGLEMENTS

Les normes et règlements applicables au présent marché sont, de manière non limitative, ceux décrits dans l'ensemble du document.

3. PRESENTATION DES SITES

3.1 La Bibliothèque François-Mitterrand (BFM)

Le site François-Mitterrand de la Bibliothèque nationale de France a été construit en 1995 sur une emprise de 7,5 hectares, sur la rive gauche de la Seine, entre les ponts de Bercy et de François-Mitterrand. La totalité du site représente une surface utile de 364 000 m².

Le « Socle », classé ERP de 1^{ère} catégorie, dans lequel sont notamment aménagés les lieux accessibles au public, est évidé dans sa partie centrale pour dégager un jardin en contrebas de 21m autour duquel s'organisent les salles de lecture.

Sur le socle, classées IGH, 4 tours de 22 niveaux sont érigées en superstructure en forme de L, marquant les sommets d'un rectangle de 373m x 144m. Elles sont reliées par des rues jardins situées au même niveau que les halls d'accueil (A1).

La Bibliothèque dispose de 2 entrées publiques sur l'esplanade. En raison de l'application du plan Vigipirate, une seule des 2 entrées est aujourd'hui accessible aux piétons ; l'entrée Est.

Deux grandes artères encadrent le site BFM : le quai François Mauriac et l'Avenue de France. Deux rues secondaires permettent l'accès à une voie de service accessible aux véhicules. Dissimulée dans le socle, elle borde la bibliothèque sur 3 côtés. L'entrée de cette voie se situe au niveau de la rue Emile Durkheim et la sortie au niveau de la rue Aron.

Toujours dans le socle, un parc de stationnement, réservé au personnel de la BnF, occupe 3 niveaux et comprend 401 places.

Le socle, de 7 niveaux (VS, L1 à L4, A1, A2 et PL) comprend les halls principaux, les salles de lecture, les restaurants, les auditoriums et salles de commission et environ la moitié des locaux à usage de réserve. Le PCSI 3, qui gère le SSI du socle est situé au niveau A2.

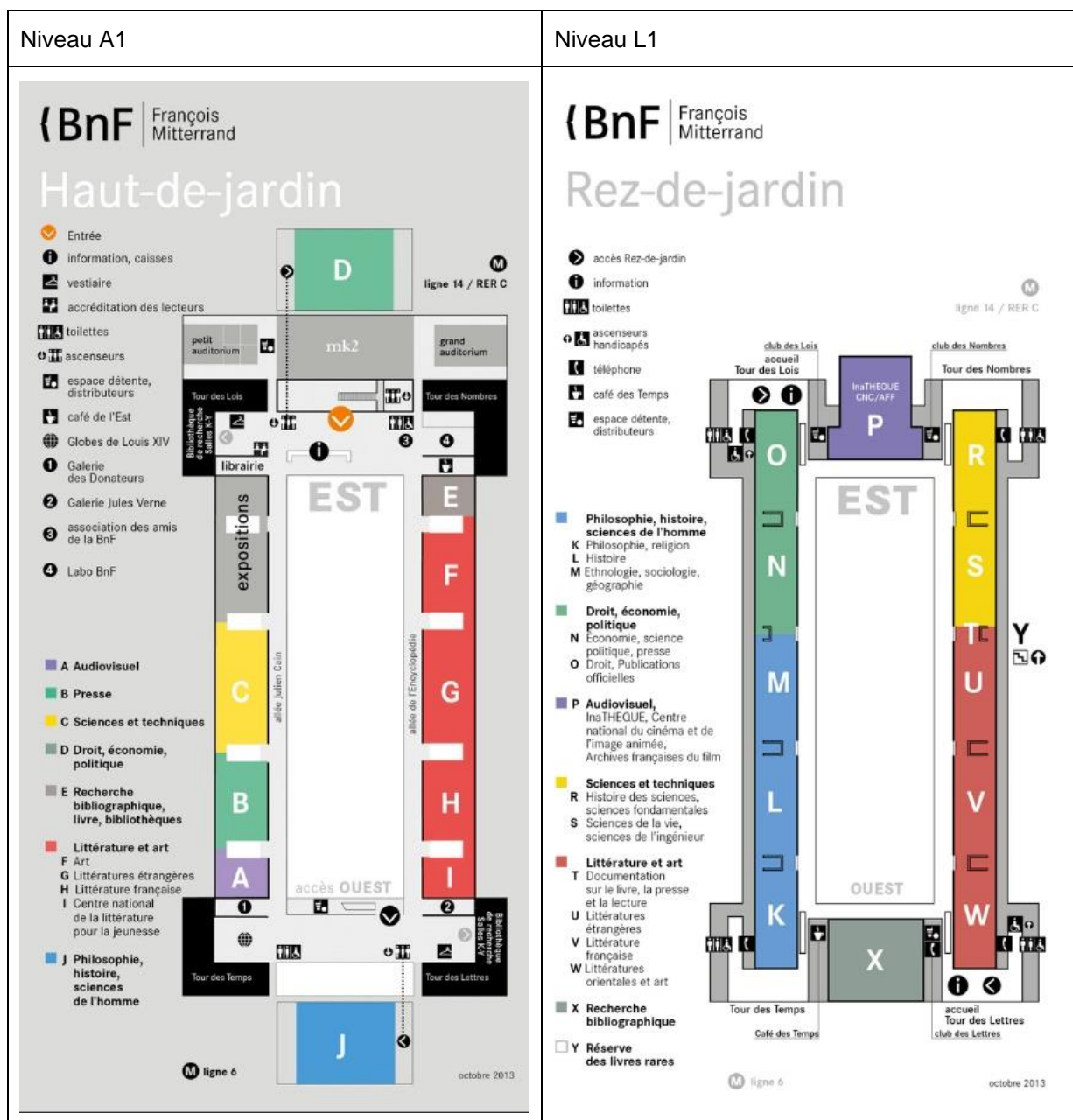
Sur les quatre tours IGH, chacune comprend un hall principal, 7 niveaux à usage de bureau, 11 niveaux à usage de réserve et 2 niveaux à usage technique, soit un total de 22 niveaux en superstructure par tour. Les PCSI 1 et PCSI 2, qui gèrent chacun 2 tours, sont situés dans le socle au niveau A2.

L'activité principale du site est de type S avec des activités annexes de types L, M, N, T, W, Y et PS.

Les tours IGH sont classées en activité principale W 2 et en activités annexes S et R. L'ensemble est aussi soumis au Code du Travail.

Le site est également soumis à la réglementation Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE, décret n°2013-814 du 11/09/2013) pour certaines de ses installations ; groupes électrogènes (rubrique 2910) et équipements de charges/accumulateurs (rubrique 2925 [D]).

Le site abrite les départements de collections spécialisées. Il héberge également plusieurs associations ou institutions, et notamment la Bibliothèque de l'Institut National d'Archives (INA).



3.2 Le site de BUSSY (BnF ET CTLES)

Dans le cadre de son activité, la Bibliothèque nationale de France a fait construire en 1995, à une trentaine de kilomètres de Paris, le centre technique du livre afin de conserver et de traiter les collections d'imprimés et audiovisuels. Ce bâtiment dispense, en sus de son activité de stockage et de traitement, une assistance technique et scientifique pour d'autres institutions.

L'établissement est organisé en onze bâtiments répartis sur une surface de 65 300 m² dont 18 000 m² couvert. Le site n'accueille pas du public au sens de l'article R.123-2 du Code de la Construction et de l'Habitation et n'est donc pas un ERP.

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

Le site est également soumis à la réglementation Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE, décret n°2013-814 du 11/09/2013) pour certaines de ses installations ; groupes électrogènes (rubrique 2910) et équipements de charges/accumulateurs (rubrique 2925 [D]).

Le centre technique du livre est occupé par deux exploitants différents :

- La BnF – Bibliothèque nationale de France
- Le CTLES – Centre Technique du Livre de l'enseignement supérieur

La BnF est l'interlocuteur unique pour la sécurité et l'exploitation technique du site.



Une rue intérieure commune dessert les bâtiments 1 à 8 et les activités principales des 11 bâtiments de ce site sont :

Bâtiment 1 : BnF Conservation des imprimés "collections"

RdC : Arrivage / réception des monographies et des périodiques, réception, enregistrement, orientation des imprimés, tri et adressage des monographies, tri et adressage des périodiques, magasin grande hauteur des imprimés, stockage, local batteries, TGBT.

Etages 1, 2 et 3 : Stockage des documents, conservation microformes, conservation des documents audiovisuels, salle informatique, local onduleur, locaux techniques, bureaux, local groupes électrogènes.

Bâtiment 2 : Centre Technique du Livre de l'Enseignement Supérieur

Stockage, bureaux, locaux techniques, sanitaires, TGBT.

Bâtiment 3 : Département de l'Audiovisuel

RdC : Bureaux, restauration et nettoyage des supports, locaux techniques.

Etage 1 : Sauvegarde et transfert de support, sanitaires, stockage, locaux techniques.

Bâtiment 4 : Restauration

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

RdC : Ateliers Restauration papiers / reliures, stockage, bureaux, locaux techniques.

Etage 1 : Restauration des reliures, laboratoire, stockage, atelier, locaux techniques.

Bâtiment 5 : laboratoire technique et scientifique – Centre de Documentation

RdC : Salle de documentation, infirmerie, sanitaire, bureaux, Locaux techniques.

Etage 1 : Bureaux, laboratoire, locaux techniques, sanitaire.

Bâtiment 6 : Direction/Unité de Formation

RdC : Cafeteria, salle de conférences, locaux techniques, Atelier de maintenance, sanitaires.

Etage 1 : Bureaux, locaux techniques, sanitaires.

Bâtiment 7 : Reproduction / Titrage

RdC : Transit, bureaux, traitement des périodiques et monographies, locaux techniques, salle de sports.

Etage 1 : Microfilmage « prise de vue », stockage, laboratoire, locaux techniques.

Bâtiment 8 : Désacidification / Désinfection / Salle S.P.A.R / Intendance

RdC : Désacidification et renforcement, désinfection, salle S.P.A.R, locaux techniques.

Etage 1 : Bureaux, locaux techniques.

Bâtiment 9 : Stockage de produits chimiques et bouteilles de gaz

Bâtiment 10 : Accueil, Logement, chaufferie, P.C. de sécurité, E.D.F, production air Comprimé,

Bâtiment 20 : Centre technique du Livre de l'Enseignement Supérieur.

1°SS/ RdC : Stockage, bureaux, locaux techniques, TGBT, groupe électrogène.

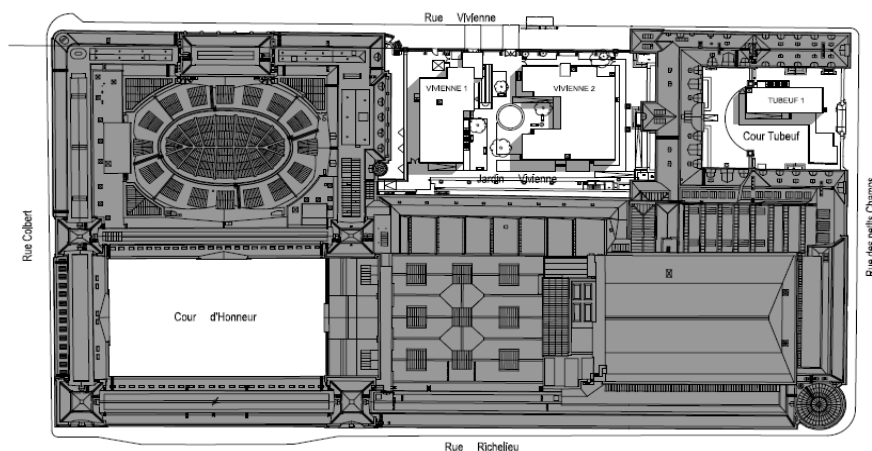
Etages 1, 2 et 3 : Stockage des documents

3.3 Le Quadrilatère Richelieu

Le site historique de la BnF, situé dans le 2^{ème} arrondissement de Paris, occupe l'ensemble du Quadrilatère Richelieu délimité par les rues des Petits-Champs, Vivienne, Colbert et Richelieu.

Le Quadrilatère est un établissement recevant du public de 2^{ème} catégorie, de type principal S, avec des activités de type Y, L.

Plusieurs espaces de ce bâtiment sont classés, au titre des Monuments Historiques, d'autres inscrits à l'Inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.



CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

Le Quadrilatère abrite des départements de collections spécialisées (Arts du Spectacle, Manuscrits, Estampes et Photographies, Cartes et Plans, Monnaies Médailles et Antiques) ainsi que la Salle Labrousse et le Magasin Central.

Il héberge également 2 autres institutions :

- La bibliothèque de l'Institut National de l'Histoire de l'Art (INHA). Celle-ci occupe, en plus de quelques bureaux, une grande partie de la Salle Labrousse et du Magasin Central.
- La bibliothèque de l'Ecole nationale des Chartes (BENC). Celle-ci occupe, en plus de quelques bureaux, une majeure partie de l'aile longeant la rue des Petits Champs.

La BnF est l'interlocuteur unique pour la sécurité et l'exploitation technique du site.

L'emprise au sol est de 525 m² pour une surface utile de 4168 m². Il comprend 6 étages de bureaux, correspondant à 10 niveaux de magasins, et deux niveaux de sous-sol.

Ce bâtiment est un établissement recevant du public de 4^{ème} catégorie, de type principal S, avec des activités de type R.

3.4 Le site de l'ARSENAL

La Bibliothèque de l'Arsenal, située rue de Sully dans le 4^{ème} arrondissement de Paris, constitue à elle seule un département abritant des collections spécifiques.

Elle est intégralement classée, au titre des Monuments Historiques, depuis 2003.

On y trouve une salle de lecture, des salons d'expositions et conférences, ainsi que plusieurs niveaux de magasins. C'est un établissement recevant du public de 4^{ème} catégorie, de type principal S, avec des activités de type Y et L.

Le bâtiment présente une surface de planchers de 9 000m² environ (surface utile, ~7 500m²) sur un terrain de 4 500 m². Il est bordé de terrasses et jardins d'une superficie de 2 300m². La salle de lecture représente 280m².

4. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS COMMUNES – PERIMETRE TECHNIQUE.

Pour chaque site, les installations concernées sont les suivantes :

- Les installations de Haute Tension : livraison, transformation, réseau HT sous dallage, en caniveaux, et sous gaines coupe-feu,
- Les installations de production d'énergie : groupes électrogènes,
- Les installations d'automatisme GTE,
- Les installations de distribution électrique et éclairage y compris les équipements terminaux,
- Les réseaux de distribution ondulés,

Ces installations sont décrites dans les annexes au présent CCTP.

Il est précisé que les prestations de maintenance s'appliquent à l'ensemble des installations décrites, même pour les équipements qui ne font pas l'objet de maintenance préventive, mais pour lesquels une maintenance corrective peut être requise. C'est le cas des capteurs d'informations associés aux installations du présent marché, nécessaires au bon fonctionnement des installations de Gestion Technique Centralisée (GTC), et des onduleurs (en première intervention pour diagnostic).

5. CONSISTANCES DES PRESTATIONS

5.1 Consistance générale des prestations forfaitaires.

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

Les gammes et le planning de maintenance sont présentés dans les annexes des pièces du marché.

Le Titulaire est tenu au respect des gammes complètes et du programme de maintenance nécessaires indiqués dans le CCTP et ses annexes, conformément aux normes et à la réglementation en vigueur. Cela concerne l'ensemble du périmètre défini dans le présent marché.

Dans le mois qui suit la notification du marché puis 15 jours après la date de renouvellement de chaque période de marché, le titulaire propose l'ensemble des programmes et des gammes de maintenance nécessaires au bon fonctionnement des installations conformément aux normes et à la réglementation en vigueur. Il s'appuiera entre autres sur les programmes et les gammes décrits aux annexes 4 et 5 du CCTP. Cela concerne l'ensemble des matériels décrits aux annexes 1, 2 et 3 du CCTP. Le titulaire adapte les moyens en ressources humaines, outillage et fournitures au nouveau programme. Cette adaptation ne change pas les conditions financières du marché.

Pendant l'exécution du marché sur demande de la maîtrise d'ouvrage ou proposition du titulaire des modifications pourront être apportées. Dans tous les cas, les modifications devront faire l'objet d'une validation expresse de la BnF.

5.2 Modalités générales d'exécution.

Les interventions se feront pendant les heures ouvrables, sauf demande spécifique du maître d'ouvrage pour un travail hors plage.

Il s'agit des :

- Maintenances correctives nécessitant des coupures électriques.
- Maintenances préventives à la demande du responsable de l'exploitation.
- Assistances décrites à l'article 7.
- Consignations électriques pour divers travaux.

5.3 Niveaux de prestation requis.

Dans le cadre des prestations dues au titre du marché, le titulaire assure sur l'ensemble des matériels les premières interventions (vérification présence tension, mise en sécurité électrique, premier diagnostic de panne).

Sur les installations relevant de sa responsabilité, dans le cadre du présent marché, le titulaire intègre à son forfait :

- La maintenance préventive.
- La maintenance corrective.
- La main d'œuvre, y compris indemnité pour le travail dans des conditions particulières (nuit, dimanche, insalubrité...),
- L'intervention de personnel agréé pour les équipements sous agrément constructeur.
- Les tests de fonctionnalité des capteurs et actionneurs GTC, tels que spécifiés dans différentes gammes de maintenance, concernant principalement les points dont la défaillance ne peut être observée en exploitation normale.

Il s'agit des alarmes, des synthèses défauts, et de mesures. Ces tests seront effectués à l'occasion d'opération de maintenance préventive générale en coordination avec les opérateurs GTC. Pour tout défaut constaté sur un report d'information vers la GTC, d'une installation dont la maintenance est due par le titulaire, il appartient à celui-ci de déterminer si l'origine de la défaillance provient du capteur lui-même, ou de la filerie provenant de l'automate AUT. Si tel est le cas, le titulaire assurera le remplacement du capteur et/ou de la filerie (pièces et main d'œuvre) dans le cadre de son forfait. Si la défaillance provient du traitement de l'alarme, il en informera le responsable pour l'Établissement pour intervention de l'entreprise en charge de la maintenance du système GTC.

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

Les capteurs ou actionneurs mis en œuvre devront répondre aux spécifications techniques définies par la GTC.

Sur les installations relevant de sa responsabilité, dans le cadre du présent marché, le titulaire intègre à son forfait :

- L'ensemble des moyens (outillages, appareils de mesure, matériel de manutention et de levage) nécessaires aux prestations.
- L'assistance technique aux organismes de contrôles et aux entreprises amenées à intervenir sur les installations gérées par le titulaire.
- Les levées de réserves issues des contrôles techniques réglementaires ne relevant pas du vandalisme.
- Les frais de déplacements (intersites, astreinte, etc.).
- Les consignations (HTA et BT) en cas d'intervention, même pour des travaux réalisés par un autre prestataire y compris pour le 2 rue Vivienne (INHA).
- Le raccordement électrique des nouveaux matériels terminaux de la BnF sur la demande du service CFO.
- Le raccordement électrique sur les tableaux divisionnaires (TEN) des alimentations provisoires pour la BnF et pour les manifestations.
- Les fournitures des pièces détachées et consommables, y compris les huiles groupes électrogènes, les matériaux absorbants et tous fluides hors carburant, tel que définies à l'article 10 du présent CCTP.
- L'assistance technique à l'exploitation des engins de levage et de manutention de la BnF (nacelles de tour, grues, nacelles des déambulateurs...), incluant l'analyse des incidents, le diagnostic électrique et la coordination avec les intervenants, au bénéfice des entreprises prestataires. L'assistance technique générale à la maîtrise d'ouvrage pour toutes manœuvres jugées nécessaires à l'exploitation et l'amélioration des installations.
- La réalisation de rapports d'activité et la gestion des informations.
- La mise à jour des plans et de la documentation d'exploitation.
- Le renseignement de la GMAO.

6. PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE

L'ensemble de ces prestations sont incluses dans le forfait.

6.1 Maintenance préventive réglementaire.

Le programme et les gammes de maintenance représentent le minimum obligatoire de prestations que le titulaire doit réaliser, dans le cadre du forfait, pour concourir à la sécurité des usagers et des biens.

Les modalités de mise en œuvre sont décrites à l'article 5.1 du présent CCTP.

Pour les équipements sous agrément constructeur, le titulaire devra en respecter les préconisations et appliquer les instructions du constructeur, notamment en ne permettant qu'à des personnes agréées d'intervenir.

Le titulaire pourra soumettre chaque semestre au responsable pour l'établissement, les modifications qu'il préconise d'apporter, assorties des justifications nécessaires (réglementation et exploitation).

Après accord écrit du responsable pour l'établissement, il établira le nouveau programme, dans un délai de quinze jours, dont la mise en application sera immédiate. Le titulaire adaptera les moyens en personnel, outillage et fournitures au nouveau programme. Cette adaptation ne change pas les conditions financières du marché.

Si une opération de maintenance préventive est repoussée à la suite d'une insuffisance du titulaire entraînant le non-respect des plannings d'interventions programmées, le pouvoir adjudicateur peut appliquer les pénalités prévues au CCAP.

6.2 Rondes techniques

Le Titulaire est tenu de respecter les modalités des rondes techniques qu'il a décrit dans son mémoire technique. Cela concerne l'ensemble du périmètre défini dans le présent marché et doit concourir à la préservation de la sécurité des usagers et des biens.

Le titulaire met en place les moyens nécessaires pour réaliser les rondes et des contrôles des installations afin d'assurer :

- La mise en service de celle-ci pour l'ouverture et le fonctionnement des espaces de travail et à destination du public dans des conditions optimales de sécurité et de confort.
- Le suivi de fonctionnement des installations en cours de journée.
- La vérification de l'état des remontées d'information concernant les installations sur la GTC.

6.3 Consignations

Il appartient au titulaire d'effectuer, pour ses propres prestations, ainsi que pour les interventions des autres prestataires de la BnF, les consignations électriques sur les équipements dont il a la charge, après accord de l'établissement.

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. ; suivant le plan de prévention et les instructions permanentes de sécurité.

Le titulaire tient à jour l'état et le suivi des consignations électriques des sites BnF.

Les personnes exécutant ces consignations devront pouvoir justifier des habilitations requises selon la norme NFC 18-510.

6.4 Maintenance constructeur des équipements de haute tension

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

Pour les équipements de haute tension, le titulaire devra réaliser chaque année un entretien de niveau 2 ou 3, suivant les normes NFX 60-010 et NF EN 13306, sur l'ensemble du parc. Cette intervention devra être programmée pendant la période de fermeture pour les sites recevant du public.

En supplément de l'entretien de niveaux 2 ou 3 décrit précédemment, le titulaire assurera la réalisation d'une maintenance de niveau 4 (dite « constructeur ») de l'ensemble des cellules HT intégrées au parc sur la durée totale du marché, à raison de 35% des équipements par an.

7. ASSISTANCE

Le forfait comprend l'assistance au représentant de l'établissement sur les points suivants :

- Les visites réglementaires effectuées par toute société de contrôle agréée. Le titulaire devra y assister, et effectuer les manœuvres que pourraient nécessiter ces opérations (pour information, cette prestation représente en moyenne 75 jours par an).
- 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'établissement de tout changement ou de toute modification aux normes et réglementations diverses intéressant les équipements, ainsi que des incidences financières induites.
- La participation aux réunions de chantier, essais et réception de travaux réalisés par d'autres entreprises, concernant tout type d'équipement dépendant des installations gérées par le titulaire.
- La réalisation des campagnes de mesures et réglages demandés par le service Génie Electrique et Transports mécanisés de la BnF. L'assistance technique à l'exploitation des engins de levage et de manutention appartenant à la BnF (grues, nacelles de tour...), au bénéfice des entreprises prestataires de la BnF qui les utilisent.
- L'assistance technique à l'exploitation des appareils de transports de personnes du site François-Mitterrand (ascenseur, monte-charge, etc.), incluant l'analyse des incidents, le diagnostic électrique et la coordination avec les intervenants, au bénéfice des entreprises prestataires de la BnF qui les utilisent.
- L'assistance au service logistique de la BnF pour le changement des drisses et drapeaux dans la limite de 3 fois par an.
- Assurer la permanence en dehors des heures des ouvertures des sites dans le cadre de manifestations (expositions, colloques, etc.). Cette permanence sur le fondement de l'article EL 18 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP impose la présence d'un agent qualifié en électricité pour les ERP de 1re et 2e catégories.

Cette prestation est comprise dans le forfait annuel du marché au titre de 400 heures. Au-delà de ce nombre d'heure, la prestation est commandée sur la partie à bons de commande.

8. PRESTATIONS DE MAINTENANCE CORRECTIVE

8.1 Maintenance corrective forfaitaire

La maintenance corrective intégrée au forfait comprend toutes les interventions et le diagnostic de la panne, ou de la défaillance, sur tous les équipements tel qu'indiqué à l'article 1 du présent CCTP.

Les prestations de maintenance corrective intègrent au forfait :

- La main d'œuvre pour le remplacement des pièces détachées ou équipements, quelques soient leurs coûts unitaires.

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

- La fourniture des pièces détachées (fournitures, matériels, sources lumineuses) ou des équipements dont le coût unitaire est inférieur ou égal à 350 € HT, remise déduite sur prix catalogue dont le titulaire pourrait bénéficier. Pour toute pièce d'un montant supérieur à 350 € HT remise déduite, une proposition tarifaire devra systématiquement être soumise à la BnF pour approbation avant intervention.
- La garantie d'une intervention conformément aux dispositions de l'article 12.

Le correctif a pour origine possible :

- Un constat d'anomalie rédigé par le titulaire,
- Une demande d'intervention formulée par tout usager de l'établissement via la structure de la Vigie technique,
- Une demande spécifique formulée par l'un des représentants du service CFO.

Il doit être réalisé conformément aux différentes clauses du présent marché, avec tous les moyens nécessaires en vue de réduire au maximum la durée d'indisponibilité de l'installation, et en tenant compte de son degré d'urgence.

Les interventions de maintenances correctives sont considérées comme résolues si :

- L'équipement est dans un parfait état de fonctionnement et de propreté,
- Toutes les pièces défectueuses ont été remplacées,
- Lorsqu'une pièce défectueuse n'a pas pu être remplacée, toutes les dispositions de mise en sécurité nécessaires ont été prises.

Toutes les interventions de maintenances doivent systématiquement débouchées vers un rapport d'intervention exhaustif.

8.2 Traitement des réserves des contrôles techniques réglementaires (CTR) à la suite du passage de l'organisme de contrôles

Au sein de la BnF, les observations émises par les bureaux de contrôles sont classifiées avec une criticité de 1 à 3, fonction de leur gravité (tableau ci-dessous).

| | Gravité | | |
|--|---|--|---|
| Cotation | 1 | 2 | 3 |
| Principe d'application sur les installations électriques | Anomalie pouvant présenter un risque immédiat : <ul style="list-style-type: none">- De choc(s) électrique(s),- D'incendie consécutif à un échauffement anormal,- De chute d'un appareil | Anomalie touchant à l'ensemble des dispositions concernant par exemple : <ul style="list-style-type: none">- La protection contre les surintensités- L'absence de schémas et des documents d'exploitation | Anomalie relative à la mise en œuvre et l'exploitation (identification, mode de pose, etc.) |

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

Le titulaire devra intervenir après la création de l'ordre de travail sous les délais ci-après, dans la mesure où l'anomalie relève de la maintenance :

- Gravité 1 : Immédiat
- Gravité 2 : 3 mois
- Gravité 3 : 8 mois sur l'année en cours

Toutes les réserves issues des rapports de CTR devront avoir été levées à la date anniversaire de la visite du contrôle. Lors des réunions mensuelles d'activités, l'état d'avancement, correspondant à minima à un foisonnement d'un huitième de levées des réserves transmises, sera systématiquement annexé au rapport.

Pour les cas particuliers, notamment ceux nécessitant des travaux lourds ou une programmation budgétaire ne permettant pas de tenir ce calendrier, un délai supplémentaire pourra être accordé après accord écrit du maître d'ouvrage.

Dans le cadre de l'optimisation de la prestation, le titulaire a pour obligation ; sauf anomalies liées à une vétusté avérée, et signalées à l'établissement, et sauf vandalisme, de s'assurer d'une diminution de 20% par an du nombre d'observations émises par le Bureau de contrôles.

A l'exception de l'année 1 du marché, le nombre de récurrences émises dans le cadre de ces mêmes rapports doit être ramené à 0, sauf demande explicite de la BnF sur des observations identifiées gravité 3. Cette mesure ne dédouane pas le titulaire de l'obligation de conseil.

L'ensemble des éléments du présent article font l'objet d'une obligation de résultats. En cas de manquements, les pénalités correspondantes décrites au CCAP seront appliquées.

9. REMPLACEMENT DES SOURCES LUMINEUSES – PRESTATIONS FORFAITAIRES

9.1 Maintenance des sources lumineuses

a) Maintenance préventive

Le titulaire est chargé d'assurer la maintenance préventive de l'ensemble des sources lumineuses sur les différents sites de la BnF. Cette maintenance préventive des luminaires s'effectue en tenant compte de la durée de vie des lampes, ce qui permet d'anticiper les défaillances et d'assurer le bon fonctionnement continu de l'éclairage.

b) Maintenance corrective

La maintenance corrective comprend principalement le remplacement des sources lumineuses défectueuses à l'identique, indépendamment de la technologie utilisée, qu'il s'agisse de lampes LED ou de lampes standard. Lorsque la source lumineuse à remplacer n'est plus disponible sur le marché, le titulaire doit procéder à son remplacement par une source présentant des caractéristiques équivalentes, garantissant ainsi la compatibilité et la performance des installations existantes.

Le total des sources lumineuses sur tous les sites est estimé à 76 500, répartis de la manière suivante :

- - Site François Mitterrand : 59 500
- - Site Richelieu : 10 000
- - Site Arsenal : 1000
- - Site Bussy-Saint-Georges : 6 000

Au cours des années 2024 et 2025, 5 253 sources lumineuses ont été remplacées en 2024 et 5 690 en 2025.

Dans le cadre des prestations au forfait, il est attendu que le Titulaire procède au remplacement prévisionnel d'environ 6 000 sources lumineuses par an sur l'ensemble des sites de la BnF, incluant toutes les technologies. Ce

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

nombre annuel sert de référence pour établir le prix forfaitaire, couvrant l'ensemble des interventions nécessaires à la fourniture, la dépose, le remplacement, la pose et la remise en service des sources lumineuses, dans le cadre de la maintenance corrective et préventive du marché, sans frais additionnels.

Le Titulaire doit maintenir en stock les sources lumineuses nécessaires à ses interventions.

Les travaux de modernisation visant à remplacer les sources lumineuses existantes par la technologie LED ne sont pas inclus dans le périmètre du présent marché.

9.2 Organisation du relampage

A titre d'information, le relampage pour le site de François-Mitterrand se fait actuellement :

- Le dimanche dans les locaux recevant du public pour les niveaux L1 à L4,
- Le lundi dans les locaux recevant du public pour les niveaux A1 - A2,
- Les autres jours de la semaine pour les autres locaux.

Pour les zones publiques (salles de lectures non concernées) (hormis les sources lumineuses des tables de lecture) et non publiques, suite aux rondes hebdomadaires, l'éclairage de celles-ci devront avoir un niveau d'éclairement satisfaisant. (Éclairage sécurité 100%, éclairage d'ambiance 95%, à défaut le prestataire devra justifier cet état de fait.)

Des interventions ponctuelles seront possibles à la demande du service CFO de la BnF tous les jours de la semaine.

Le titulaire établira un plan de maintenance des sources lumineuses qui sera soumis pour approbation par la BnF.

Le titulaire présentera, pour validation par la BnF et un mois au plus tard après la notification du marché, la méthodologie qu'il compte mettre en place pour effectuer les campagnes de relampage.

La BnF prendra en charge l'information du passage de l'équipe de relampage auprès des responsables des usagers des zones concernées.

9.3 Niveaux de performance requis.

Le titulaire organisera la maintenance préventive afin de garantir un taux de maintenance corrective de moins de 25 %.

Sur les installations d'éclairage de sécurité IGH et ERP, le titulaire respectera les normes en vigueur et les délais d'intervention et de réparation tels que défini à l'article 12 du présent CCTP.

9.4 Prestations hors forfaits.

Lampes spécifiques liées à leur utilisation : Labo photo, numérisation, lampes de bureau, Lampes AVION.

Pour les lampes avions, un minimum de deux lampes doivent être stockées sur site.

10. GESTION DES FOURNITURES ET PIECES

Le titulaire est seul responsable de la gestion des pièces et fournitures qui sont dues au titre du présent marché.

Le titulaire veillera à la régularité des livraisons des fournitures en tenant compte des délais de livraison de chaque article, afin d'assurer ses prestations dans les délais impartis.

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 corrective. La seule exception à cette règle

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

concernera les pièces et fournitures en rupture de stocks chez les fournisseurs, si, préalablement, le titulaire en a informé par écrit le responsable technique pour l'établissement.

Les fournitures intégrées au marché concernent tous les consommables, fournitures, sources lumineuses et pièces détachées d'un montant unitaire inférieur ou égal à 350 € H.T remise déduite sur prix catalogue dont le titulaire pourrait bénéficier. Pour toute pièce détachée ou source lumineuse d'un montant supérieur à 350 € HT remise déduite, une proposition tarifaire (comprenant le montant des pièces et la main d'œuvre) devra systématiquement être soumise à l'établissement pour approbation avant intervention.

Les pièces détachées mises en œuvre seront des pièces neuves d'origine, ou conformes aux spécifications du constructeur. Les Spécifications Techniques Détaillées (STD) des pièces détachées qui ne sont pas d'origine devront être soumises à l'approbation du responsable pour l'établissement.

Ces fournitures concernent notamment :

- Le matériel permettant d'exécuter les consignations (cadenas, dispositifs de balisage et de mise à la terre).
- Les accessoires de sécurité aux normes pour les consignations (gants, perche à corps, appareils de VAT, éclairage de sécurité portable).
- Les éléments de batteries constituant un banc pour les groupes électrogènes de sécurité.
- Ballasts, amorceurs, basculeurs, condensateurs, transformateurs.
- Douilles, composants des appareils d'éclairage normaux de sécurité.
- Disjoncteurs, fusibles, interrupteurs.
- Boutons poussoirs, prises de courant.
- Capteurs et actionneurs de GTC.
- Les fournitures consommables : les chiffons, huiles, graisses, peinture, pour reprises partielles...
- Étiquettes de date d'intervention sur chacun des composants remplacés lors des opérations de maintenance (étiquettes de couleurs différentes par année, avec mois et date de l'intervention).
- Les outillages légers ou lourds (y compris des outils améliorant la productivité).
- La fourniture des huiles, absorbants et liquides divers pour groupes électrogènes et leurs périphériques (hors carburant). Le titulaire devra en particulier soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage les spécifications techniques détaillées pour les huiles des groupes électrogènes.
- Les moyens d'accès à l'ensemble des équipements (échafaudages, nacelles, gazelles, etc.).
- L'ensemble des sources lumineuses sur la base d'une recherche d'économie d'énergie et de limitation de la fréquence de remplacement.

Tous les composants pour la maintenance devront être compatibles avec les installations existantes, conformes aux normes en vigueur, et soumis à la validation de la BnF.

La maintenance de tous les luminaires est incluse au forfait (y compris ceux des tables de lecture) et est décrite à l'article 3 du présent CCTP.

Remarque : en cas de désaccord sur le coût d'une pièce détachée ou d'un équipement ; le coût prouvé par la BnF sera la seule référence.

11. Prestations HORS FORAITS

Le présent marché comporte une part à commandes, dont le montant maximum annuel est fixé à 20 % du montant global et forfaitaire. Cette partie du marché permet la réalisation de prestations spécifiques, distinctes des

interventions incluses dans le forfait, et répond à des besoins ponctuels ou complémentaires identifiés en cours d'exécution.

Les prestations réalisées dans le cadre de la part à commandes sont réglées à l'issue de la réception des prestations définies dans chaque bon de commande. Le règlement peut s'effectuer soit en une seule fois, soit mensuellement lorsque la durée d'exécution des prestations excède quatre (4) mois.

Les prestations concernées seront exécutées conformément aux prix mentionnés au Bordereau des prix unitaires du marché. Chaque intervention fera l'objet d'un bon de commande, qui précisera la nature et l'étendue des prestations à réaliser, ainsi que les modalités de facturation associées.

Les prestations concernées sont définies ci-après.

a) *Pièces détachées et sources lumineuses d'un montant supérieur à 350€ HT*

Toutes les fournitures de matériels, de sources lumineuse et pièces détachées nécessaire à la maintenance des équipements dont le coût unitaire est inférieur à 350 € HT remise déduite, **sont incluses au forfait**.

La fourniture de matériels, de sources lumineuse et pièces détachées dont le coût unitaire dépasse 350 € HT remise déduite sera commandée sur la base du bordereau de prix unitaires ou, le cas échéant, d'un devis. En cas de devis, celui-ci doit indiquer clairement, d'une part, le prix unitaire et, d'autre part, la remise appliquée.

Le déplacement, l'installation, les éventuels tests et la mise en service de ce matériel (main-d'œuvre comprise) sont également couverts par le forfait du présent marché.

b) *Opérations de maintenance (préventive, curative) faisant suite à un acte de vandalisme*

Si des installations sont endommagées à cause d'un acte de vandalisme, l'intervention du titulaire s'effectue selon le Bordereau des Prix Unitaires (BPU) avec un taux horaire particulier prévu pour ce type de situation. Ces interventions sont planifiées en coordination avec le gestionnaire du marché. Les mesures d'urgence permettant l'utilisation continue des bâtiments sont comprises dans le forfait du marché. Pour les opérations de maintenance corrective qui ne relèvent pas du forfait, le titulaire prend toutes les mesures conservatoires nécessaires et avertit immédiatement l'établissement concerné.

c) *Astreinte*

Si le nombre d'interventions d'astreintes dépasse les 8 prévues au forfait chaque année, les interventions supplémentaires seront commandée et facturée selon le temps réellement passé, en appliquant le taux horaire prévu à cet effet dans le BPU.

d) *Permanences électriques.*

Si les 400 heures annuelles prévues au forfait sont dépassées, les permanences complémentaires seront facturées selon le temps effectivement passé, en appliquant le taux horaire de l'unité « Electricien CFO » du BPU. Il est précisé que cette permanence consiste à la mise à disposition d'un (1) électricien qualifié conformément à l'article EL 18 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP.

12. DELAIS

12.1 Définitions

- Délai d'intervention et de diagnostic :

Il définit le délai maximum accepté par la BnF entre la transmission de la Demande d'Intervention (DI) et le début de l'intervention. Il sert à mesurer la réactivité du mainteneur ; notamment pour garantir la mise en sécurité des équipements. Il est défini selon le contexte de la défaillance.

Les origines possibles du délai d'intervention sont :

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

- La notification, par le responsable pour l'établissement ou ses représentants, de la nécessité d'une intervention par le titulaire. Cette notification peut être faite oralement et devra être confirmée par la création d'une demande d'intervention ou un ordre de travail horodaté.
 - Le constat par les équipes du titulaire de la nécessité d'une intervention, confirmée par la rédaction d'un ordre de travail horodaté.
 - L'émission par la GTC d'une information concernant un défaut de fonctionnement (écart par rapport aux paramètres de fonctionnement, indisponibilité d'un équipement, ...), dans ce cas la notification sera faite par l'émission d'une demande d'intervention GMAO depuis l'outil GTC.
- Durée d'intervention :

Temps réel écoulé entre le début de l'intervention et la fin d'intervention / diagnostic. Il sert à mesurer la réactivité du mainteneur notamment pour garantir la mise en sécurité des équipements. Il est défini selon le contexte de la défaillance.

L'ensemble de ces délais supposent la disponibilité immédiate des pièces ;

- Si les pièces sont dues au titre du présent marché, le titulaire est responsable de leur disponibilité.
- Si les pièces ne sont pas dues au titre du présent marché, la durée de dépannage reste inchangée si l'établissement est en mesure de fournir les pièces ou les consommables correspondants.

En cas de dépassement du délai global d'intervention et de dépannage le titulaire encourt les pénalités de retard prévues au CCAP.

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

- Interventions urgentes :

Le degré d'urgence est relatif à la sécurisation des installations afin de préserver la sécurité des usagers et des biens.

La détermination du caractère urgent d'une intervention relevant du présent marché incombe au responsable chargé du suivi au sein de l'établissement. Indépendamment des demandes formulées par les référents du service CFO, le titulaire doit procéder sans délai aux réparations nécessaires sur les installations dont il assure la gestion, dès lors qu'une absence d'intervention est susceptible de compromettre la sécurité des personnes et des biens. Cette obligation s'étend également aux situations où un dysfonctionnement des équipements porte atteinte à la bonne exploitation des sites de l'établissement.

Les interventions urgentes résultent :

- D'une anomalie de fonctionnement justifiant une intervention immédiate.
- Des constats effectués par le titulaire lors des visites préventives systématiques et des rondes techniques.
- Des constats de gravité 1 effectués lors des visites des bureaux de contrôles.

Interventions non urgentes :

Les interventions non urgentes résultent essentiellement :

- D'anomalies de fonctionnement ne mettant en péril ni les personnes ni les biens,
- D'une anomalie de fonctionnement n'affectant pas la continuité de service de l'établissement,
- Des constats effectués lors des visites préventives systématiques.
- Des constats effectués lors des visites des bureaux de contrôles.

12.2 Plages d'interventions

Pour les opérations correctives, le titulaire s'organisera pour intervenir dans un délai maximum défini par les tableaux ci-dessous

| Site | Délais / durées d'interventions et de dépannage Pendant la présence des équipes sur sites | L | M | M | J | V | S | D |
|---|--|--|---|---|---|---|---|---|
| François Mitterrand Richelieu Arsenal | Délai d'intervention : espaces publics et/ou Intervention urgente | 30mn | | | | | | |
| | Délai d'intervention : espaces code du travail ou Intervention non urgente | 2 heures | | | | | | |
| Bussy-Saint-Georges | Délai d'intervention : Intervention urgente | 4 heures | | | | | | |
| | Délai d'intervention : Intervention non urgente | 12 heures | | | | | | |
| Tous les sites | Durées de dépannage | <ul style="list-style-type: none"> - 30mn : lorsque le dépannage concerne une manœuvre simple (exemple ré enclenchement d'un disjoncteur). - 2h : lorsqu'il n'y a pas de remplacement de pièces ou matériel, ou lorsque le remplacement de pièces ne nécessite aucun démontage ou remontage complexe. - 4h : lorsqu'il y a utilisation de pièces de rechange pour remplacement nécessitant démontage et remontage complexe. | | | | | | |

Astreintes :

L'astreinte prend effet à la fin de la permanence de jour jusqu'au début de la permanence du jour suivant.

Cette astreinte sera obligatoirement assurée par un technicien, confirmé, habilité à effectuer des manœuvres dans les postes électriques et ayant une connaissance technique des sites.

Il intervient et effectue les dépannages le cas échéant dans les délais définis à l'article 12 du présent C.C.T.P à la demande de l'astreinte de la BnF.

Il est chargé de prendre des mesures conservatoires et de tenir informé l'astreinte interne DMI de la BnF de l'évolution de la situation.

Un forfait de 8 interventions annuelles en astreinte est prévu.

13. CONTRAINTES D'INTERVENTION

13.1 Contraintes horaires

a) Site de BFM

Ce site est ouvert 7 jours sur 7,

- **Du Lundi au Samedi de 8h00 à 20h00**
- **Le Dimanche de 12h00 à 19h00**

Fermetures particulières :

- **Fermeture du rez-de-jardin le Dimanche et le Lundi matin.**
- **Fermeture du haut de jardin le Lundi matin.**
-

b) Site Richelieu

Ce site est ouvert au public 7 jours sur 7.

Les plages horaires de fonctionnement sont les suivantes :

- **Du Lundi au Samedi de 8h00 à 20h00**
- **Le Dimanche de 10h00 à 19h00**

c) Site de l'Arsenal

Ce site est ouvert au public 6 jours sur 7.

Les plages horaires de fonctionnement sont les suivantes :

- **Du Lundi au Samedi de 8h00 à 20h00**

d) Site de Bussy Saint Georges (CTL et CTLES)

Ce site n'est pas ouvert au public.

Les jours et horaires de fonctionnement des espaces sont les suivants :

- **Du Lundi au Vendredi de 8h00 à 19h00**

13.2 Contraintes communes

a) Fermeture annuelle des sites publics :

Le titulaire organisera les opérations de maintenance (préventives et correctives) à des horaires et des périodes de l'année qui n'affecteront pas le fonctionnement des bâtiments.

b) Contraintes sonores :

Les prestations de maintenance n'affectant pas le fonctionnement des différents services, pourront s'effectuer dans la journée, sous réserve des contraintes acoustiques suivantes :

| Type de Local | Limite du bruit de fond |
|---|-------------------------|
| Salles de lecture, carrousels, espaces de recherche | NR 30 |
| Salles de conférences | NR 30 |

| | |
|---------------------|-------|
| Salles Image et Son | NR 30 |
| Autres espaces | NR 35 |

14. HYGIENE ET SECURITE

14.1 Plan de prévention

Un plan de prévention sera établi par la BnF entre le titulaire et le représentant du Service Hygiène, Sécurité, Environnement (SHSE).

Dès notification du marché, le titulaire devra fournir à la BnF tous les documents nécessaires (habilitations, fiches produits, etc.) à la rédaction de ce plan de prévention 7 jours avant l'Inspection Commune Préalable au Plan de Prévention (ICPP).

Le titulaire devra respecter le règlement intérieur de l'établissement et les consignes d'hygiène et de sécurité définies dans le plan de prévention.

14.2 Gestion des déchets et responsabilité sociétale des entreprises (RSE)

Dans le cadre de l'exécution du présent marché, le titulaire s'engage à assurer une gestion rigoureuse des déchets et à mettre en œuvre une politique de responsabilité sociétale des entreprises intégrant les dimensions environnementales, sociales et éthiques.

Le titulaire se conformera aux dispositions du plan d'élimination des déchets en vigueur dans l'établissement. Il réalisera le tri, assurera le conditionnement sélectif des déchets et prendra toutes les mesures nécessaires pour garantir leur traçabilité, leur valorisation ou leur élimination réglementaire. Il précisera le mode opératoire retenu pour l'élimination et/ou la valorisation de ses propres déchets et tiendra à jour un registre de suivi des déchets.

Les certificats de destruction ou les bordereaux de suivi des déchets seront transmis au maître d'ouvrage au fur et à mesure des évacuations. Le titulaire veillera à prévenir tout risque de pollution accidentelle et toute nuisance pour l'environnement ou les usagers du site.

Les mâts feront l'objet d'une demande d'autorisation de destruction par le maître d'ouvrage auprès du service des Domaines. Dans l'attente de la réponse de ce service, le matériel sera stocké dans le magasin DMT. Après réception de l'autorisation, le titulaire prendra à sa charge l'envoi en destruction de ces équipements.

Dans le cadre de sa politique RSE, le titulaire s'engage à limiter l'impact environnemental de ses activités, notamment par l'optimisation des déplacements, la maîtrise des consommations d'énergie et de carburant, ainsi que par le choix, lorsque cela est possible, de matériels et consommables à faible impact environnemental et à performance énergétique élevée.

Sur le plan social, le titulaire respectera l'ensemble des dispositions légales et réglementaires relatives au droit du travail, à la santé et à la sécurité des travailleurs. Il mettra en œuvre les moyens de prévention nécessaires afin d'assurer la sécurité de son personnel, des occupants et des tiers lors des interventions, et veillera à la compétence et à la formation des équipes affectées au marché.

Le titulaire s'engage à respecter les principes d'éthique, de probité et de transparence dans ses relations avec le maître d'ouvrage et les tiers, et à proscrire toute forme de discrimination, de travail dissimulé ou de pratique contraire à la réglementation en vigueur.

Le titulaire maintiendra les locaux techniques dans un état de propreté correct et veillera à l'évacuation systématique des déchets à l'issue de chaque intervention. Le non-respect caractérisé de ces obligations pourra être considéré comme un manquement aux stipulations du marché.

14.3 Protection des travailleurs contre l'amiante et le plomb

Dans le cadre des dispositions définies dans les décrets 2012-639 du 4 mai 2012 relatifs à la protection contre les risques sanitaires liés à une exposition ou à l'inhalation de poussières d'amiante, la BnF conformément aux articles R1334-15 et R1334-25 du code de la Santé Publique, établit le Dossier Technique Amiante (DTA).

Ce dossier, inscrit au registre de sécurité, est consultable par toute personne, physique ou morale, appelée à réaliser des travaux dans l'établissement.

Le dossier 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.

15. SUIVI ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE

15.1 Etat des lieux

Le Titulaire est tenu au respect des modalités décrites dans son mémoire technique pour la prise en charge et la réalisation de l'état des lieux des installations décrites dans le présent marché.

Le titulaire devra exécuter, dans un délai maximum de 3 mois à compter de la notification, l'état des lieux des installations relevant de sa responsabilité.

Cet état des lieux servira de base, en complément de la documentation et des outils informatiques mis à disposition par la BnF, à la constitution des dossiers d'exploitation.

En fin de marché, l'état des lieux devra être actualisé au plus tard 30 jours avant l'achèvement du marché.

Dossiers d'exploitation.

Le titulaire réalisera, dans les six premiers mois de son marché, la rédaction et la mise en forme des dossiers d'exploitation des installations dont il a la charge.

Les dossiers d'exploitation devront être constitués des informations nécessaires aux équipes de supervision (BnF) et de maintenance (titulaire) pour conduire et maintenir les installations du présent marché.

En cas de renouvellement de marché, ces dossiers seront mis à jour, à minima selon une fréquence annuelle, dans les 30 jours suivant la date de renouvellement.

Ces dossiers devront être constitués de :

- La description des installations et le fonctionnement général,
- Les schémas représentant la distribution et l'emplacement des organes principaux,
- Le schéma de verrouillage de chaque équipement haute tension (boucle HT, groupes électrogènes, THB, etc.),
- La notice de commande des onduleurs,
- La liste des alimentations principales ondulées et leur position géographique,
- Les grandeurs physiques à surveiller.
- Les fiches pour les équipements spécifiques indiquant le fonctionnement et la maintenance.

15.2 Registre de maintenance

Le titulaire devra tenir un registre de maintenance par site. Ce registre complète les éléments inscrits en GMAO. Ce registre doit être consultable par le responsable d'exploitation ou ses représentants à tout moment.

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

A titre indicatif, un tel registre comprendra au minimum, les éléments suivants, qui devront être introduits et tenus à jour dans la GMAO du site :

- Registre du personnel.
- Classeur Programme, Gamme et Planning de maintenance.
- Classeur de gestion des stocks et matériels.
- Classeur des constats d'anomalies.
- Fichier historique des installations.

Après notification du présent marché, le titulaire aura un mois pour constituer les registres de maintenance, ensuite il devra être tenu à jour quotidiennement.

Chacun de ces éléments est décrit ci-dessous.

a) Registre du personnel

Ce registre comprendra la liste de tous les intervenants du titulaire sur les sites de la Bibliothèque nationale de France en précisant, le nom, prénom, qualification, type d'intervention susceptible d'être réalisée.

L'entreprise devra se conformer au badgeage de présence, afin de déterminer le nombre d'agents présents sur site en temps réel, ceci permettant au service sûreté de la BnF d'évaluer le nombre de personnes à évacuer en cas de sinistre.

Le Titulaire devra également permettre la consultation/mise à disposition du planning de présence/ possesseurs du BIP sur sites /astreinte de ces mêmes intervenants.

b) Classeurs programmes, gammes, et plannings annuels de maintenance

Ces classeurs comprendront les éléments suivants mis à jour semestriellement conformément aux dispositions du présent CCTP :

- Programme de maintenance.
- Gamme de maintenance.
- Planning annuel de maintenance.

c) Gestion des stocks

Ce point permettra à minima de consulter les éléments suivants, mis à jour en permanence :

- L'état de consommation et de stock des fournitures, pièces détachées et outillages utilisés dans le cadre des prestations du présent marché.

Cet état sera systématiquement annexé aux rapports périodiques.

d) Registre des constats d'anomalies

Le titulaire est tenu de porter à la connaissance du correspondant technique pour chaque site toute anomalie qu'il aurait observée sur les installations dont il a la charge.

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

Le registre comprendra l'ensemble des fiches d'anomalies, telles que définies ci-après, ainsi qu'une synthèse de celles-ci qui devra être systématiquement annexée aux rapports périodiques.

Ces constats sont renseignés par le titulaire, qui établit pour chacun une fiche sur laquelle sont mentionnés :

- La date et l'heure de l'observation de l'anomalie, ou de l'appel de l'utilisateur.
- Le nom et prénom de la personne qui a observé l'anomalie.

- Le nom et la qualité de la personne qui rédige le constat d'anomalie.
- Le type d'anomalie constatée.
- L'équipement qui est en cause.
- Les actions entreprises par le titulaire si elles relèvent du présent marché (en indiquant le nom de l'intervenant, le type d'intervention effectué, la date et l'heure de la fin d'anomalie).
- La ou les actions qu'il convient de réaliser pour remédier à l'anomalie observée si elles ne relèvent pas du présent marché.
- Les conséquences que pourrait entraîner l'anomalie à court terme et à long terme si aucune action n'était prise pour y remédier (dans le cas d'une anomalie ne relevant pas de la responsabilité du titulaire).

Cette fiche sera éventuellement complétée d'un rapport circonstancié.

Ce constat d'anomalie doit donc aboutir à une action de maintenance (correctif ou mise en sécurité) et/ou de travaux qui sera prise en compte et réalisée suivant les processus précédemment définis.

15.3 Mise à jour des plans et schémas

L'Établissement dispose d'une gestion électronique des documents (GED) comprenant les plans, et les schémas, sous forme informatisée AUTOCAD.

Le titulaire est tenu d'utiliser cet outil informatique pour effectuer la consultation des plans. Les mises à jour sont nécessairement réalisées sur site. Le dessinateur du titulaire reçoit l'assistance des agents de la Cellule CAO/DAO de la BnF en ce qui concerne l'emploi des chartes graphiques et l'usage de l'armoire à plan.

Chaque année dans le cadre de la maintenance annuelle des armoires électriques, et des postes une vérification des schémas devra être effectuée et ceux-ci seront modifiés en conséquence.

Les saisies d'informations sont validées par l'administrateur BnF de la GED, et sont réalisées dans un délai maximum de 30 jours, à compter de la fin des opérations de maintenance préventive ou corrective.

15.4 Remise des documents en fin de marché

En cas de résiliation ou de non-reconduction du marché, les dossiers de maintenance restent la propriété de l'établissement.

Le Titulaire ne pourra pas, sans autorisation expresse du représentant de l'Établissement, prélever de document dans le dossier de maintenance.

15.5 Rapports

a) Rapport d'activité mensuel / Tableaux de bord

Le titulaire fournira, au plus tard le 10 de chaque mois, au correspondant technique un rapport mensuel par site mentionnant de manière synthétique et explicite pour le mois écoulé :

- Les interventions (classement par domaine, lieu, type d'intervention, etc.).
- Suivi des armoires électriques et BAES.
- Les constats d'anomalies.
- Le bilan des différents types de lampes utilisées (par semaine et pour le mois écoulé).
- L'état des consommations et du stock.
- Les faits marquants.

- Suivi du compteur d'heures allouées aux manifestations.
- La synthèse du traitement des contrôles techniques réglementaires.

La fourniture de ce rapport relève de l'obligation de résultat. Celui-ci sera analysé lors de la réunion de suivi de marché décrite au CCAP.

b) Rapport d'activité annuel / Bilan

Le titulaire établira chaque année un bilan, qui a pour objet de spécifier l'état de santé et de fonctionnement des installations.

Il comportera :

- A minima, les mêmes éléments que pour le rapport mensuel,
- Le suivi des déchets générés.
- L'état des lieux mis à jour des installations objet du présent marché.
- Les suggestions éventuelles en vue d'améliorer le déroulement du présent marché.

Sauf indication contraire de l'établissement, ce rapport sera établi à chaque date anniversaire de notification du marché et concernera la période d'exécution précédente.

15.6 Traçabilité des prestations de maintenance

Toutes les interventions du titulaire (préventives et correctives) doivent faire l'objet d'un OT, sur lequel seront précisés :

- Le libellé de l'intervention.
- Le type d'intervention.
- Le nom de l'intervenant,
- Les dates et heures d'interventions.
- L'équipement concerné, et si possible, la localisation géographique.
- Le détail des prestations réalisées,

Et s'il y a lieu :

- Les mesures ou comptages effectués.
- Les fournitures ou pièces de rechange utilisées.
- Les annotations particulières de l'intervenant.

L'OT doit être renseigné par le titulaire, pour les informations qui le concernent, dans les deux jours suivant l'intervention.

a) Maintenance préventive

Planning général marché (annuel).

Les prestations de maintenance, quelle que soit leur fréquence, permettent au titulaire d'établir un planning annuel dont il assure la mise en œuvre. La planification automatique intégrée dans le logiciel de GMAO pourra être complétée ou ajustée, si nécessaire, avec la collaboration active du titulaire. Certaines interventions pourront être reportées afin d'optimiser la disponibilité des équipements ainsi que la charge de travail du personnel d'exécution.

Le titulaire devra présenter sa proposition de planning annuel dans le mois suivant la notification de son marché, ou, en cas de renouvellement, dans un délai de quinze jours à compter de la date de renouvellement. Le responsable

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

d'établissement procédera à la vérification de ce planning dans un délai de quinze jours, après s'être assuré de sa compatibilité avec le fonctionnement de la BnF ainsi qu'avec le planning des autres corps d'état.

Planning général marché (mensuel).

Afin de fluidifier la supervision des prestations, et de garantir la mise à disposition des moyens nécessaires à la bonne réalisation des interventions, le titulaire tiendra à disposition de la BnF, le 20 de chaque mois, l'extraction mensuelle de son planning général du mois M+1 faisant état des visites de maintenance préventive et des interventions d'assistance prévues.

Ce planning ainsi défini sera mis à la disposition de l'établissement et systématiquement annexé au rapport mensuel.

Si l'une des deux parties a besoin de déplacer une visite, elle en informera l'autre partie au moins 2 jours ouvrables avant la date prévue.

Préparation/Lancement.

Le logiciel de GMAO permet de générer automatiquement les OT préventifs programmés.

En cas de prestation engendrant des interruptions de service, le titulaire fournira les données nécessaires au responsable pour l'établissement afin qu'il puisse établir les éléments de communication propres à la BnF.

La fourniture des données devra s'effectuer, pour toutes interventions programmées, 3 jours ouvrés avant la réalisation de l'intervention.

b) Maintenance corrective

A l'issue du correctif / de chaque intervention, le titulaire mentionne sur son Ordre de Travail (OT) le compte rendu de la visite effectuée en GMAO :

- Il atteste que les opérations systématiques prévues ont bien été effectuées, et indique les opérations effectuées à son initiative.
- Il mentionne les pièces remplacées avec leurs coûts.
- Il reporte si nécessaire le relevé des compteurs et mesures.
- Il mentionne la date d'intervention, le nom des intervenants et le temps passé.

Il complète éventuellement la fiche historique de l'installation.

Dans le cas où une anomalie serait constatée pendant le programme de maintenance préventive, si le correctif ne peut être effectué en simultané, un OT correctif « à la suite du préventif » sera créé pour planifier l'intervention correspondante.

Tout remplacement de pièce, non prévu et réalisé pendant une intervention de maintenance préventive, sera précisé sur un OT correctif « à la suite du préventif » que le titulaire aura créé pour l'équipement concerné.

16. QUALIFICATION DU PRESTATAIRE

16.1 Organisation et qualification des intervenants

Le titulaire devra respecter l'organisation qu'il a prévu pour ses équipes et le maintien des compétences de ses agents dans le mémoire méthodologique. Le titulaire devra pouvoir justifier par ailleurs auprès de la BnF, que tous ses intervenants ont reçu une formation adéquate en vue d'assurer la maintenance des installations (Habilitation, agrément, CACES, etc.).

Les personnes de l'équipe devront justifier de leurs compétences sur les installations de moyenne tension HTA 20 KV et d'une habilitation électrique (minimum exigé : H2V, B2V, BR). Le titulaire devra garantir, pour chaque site ERP, la présence d'un technicien électricien dûment habilité (HC, BC, BR, B2V, H2V) pour assurer tous les types

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

d'interventions sur les plages horaires d'accueil du public, et également pour les manifestations, en application de l'article EL18 du règlement de sécurité ERP et conformément aux normes et réglementations en vigueur.

Le titulaire établira, dans un délai d'un mois après la notification du marché, un plan assurance qualité particulier, avec prise en compte des procédures BnF et de l'organisation des équipes en place. Elle définira des critères qualité permettant un suivi de la maintenance préventive et corrective.

16.2 Organisation et qualification minimales attendues

Le Titulaire veillera a minima au maintien des qualifications suivantes :

- Chef de site :

Le chef de site devra justifier d'un diplôme de niveau BTS ou équivalent et d'une expérience d'au moins 5 ans sur site comparable et d'une Habilitation électrique (HC, BC, BR, B2V, H2V).

Il devra maîtriser parfaitement les outils bureautiques et informatiques, il participera aux réunions mensuelles avec le ou les représentants de la BnF.

- L'adjoint au chef de site :

L'adjoint devra justifier d'un BAC PRO ou équivalent et d'une expérience professionnelle sur un site comparable d'au moins 5 ans et d'une Habilitation électrique ((HC, BC, BR, B2V, H2V).

Il devra maîtriser parfaitement les outils bureautiques et informatiques, afin de suppléer au chef de site. Il assure le suivi de tous les documents administratifs en liens avec la BNF. Il sera formé à utiliser la GMAO (système COSWIN) par la BnF dans l'objectif d'extension du système sur le site Richelieu.

- Les techniciens :

Les techniciens devront pouvoir justifier d'au moins 4 ans d'expérience et devront justifier de leurs compétences sur les installations de moyenne tension HTA 20 KV et d'une Habilitation électrique (H2V, B2V/ BR). Au sein de l'équipe intervenante, il est attendu une expérience d'au moins 3 ans dans l'utilisation du matériel de levage et d'une habilitation spécifique (CACES).

Le Titulaire devra pouvoir justifier par ailleurs auprès du responsable de l'exploitation, que tous ses intervenants ont reçu une formation adéquate en vue d'assurer la maintenance des installations. (CACES, Certificat de stage, agrément, etc.).

Avant tout remplacement de personnel, le titulaire devra prévenir le maître d'ouvrage un mois avant par courrier (sauf cas exceptionnel pour faute grave).

17. MOYENS D'INTERVENTION

17.1 Outillages et matériels

Le titulaire aura à sa charge :

- Tout l'outillage et appareils de mesure nécessaires à ses prestations.
- Les engins de manutention et de levage courants, outillages légers ou lourds nécessaires à la réalisation de son marché.
- Les appareils ou engins particulier pour les interventions en grande hauteur (échafaudage, nacelle, etc...).

La BnF ne prête aucun appareil.

Le personnel utilisant du matériel spécifique devra être habilité à la conduite ou à l'usage de ce matériel (Voir plan général de prévention).

17.2 Sujétions pour manutention et démontage d'organes

Le titulaire fait son affaire, avec ses propres moyens, de toute manutention d'organe ou d'équipement à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement, en prenant soin de ne pas apporter de gêne au bon fonctionnement de l'établissement.

Le titulaire prend en compte, dans le cadre de son marché, la dépose et la repose de tout organe nécessaire pour accéder à l'objet de sa prestation.

17.3 Moyens mis à disposition par la BnF

a) *Locaux mis à disposition sur les sites de BFM et de Richelieu.*

Le titulaire disposera d'un local dans l'enceinte des établissements, pour lequel il prendra en compte les aménagements suivants :

- Magasinage.
- Vestiaires.
- Entreposage.
- Ateliers.
- Bureaux.

Le personnel du titulaire pourra utiliser les douches communes.

Toute cuisine est interdite dans les locaux affectés au titulaire, à l'exception du réchauffage de plats aux micro-ondes.

Le personnel du titulaire aura accès au restaurant d'entreprise de l'établissement, sous réserve d'une tenue correcte et propre.

b) *Téléphone – bureautique sur les sites de BFM et de Richelieu.*

Le titulaire a l'obligation d'équiper d'un téléphone, les locaux mis à sa disposition.

Il aura à sa charge les coûts d'installation, d'abonnements, de location ou d'achat des terminaux ainsi que les consommations de ses équipements.

Il prendra contact avec le technicien responsable de la téléphonie au sein du DSI pour connaître les modalités détaillées de raccordements. D'une manière générale, l'opérateur en télécommunication assurera la continuité du service jusqu'aux locaux TELECOM de la BnF.

Le titulaire fera intervenir l'installateur téléphonique privé de la BnF afin qu'il assure la continuité de la ligne jusqu'aux locaux du titulaire.

Le titulaire fera son affaire de son matériel de bureautique (ordinateur, imprimante, etc.), l'utilisation du matériel mis à sa disposition par la BnF étant réservé exclusivement au fonctionnement de la GTE et de la GMAO.

c) *Outils informatiques.*

Système informatique (SI).

Des postes de travail reliés au système informatique de l'établissement sont mis à la disposition du titulaire. Ceux-ci sont localisés dans les locaux attribués à l'entreprise.

Sur ces postes sont disponibles les outils informatiques suivants :

- Le logiciel WEBACCESS (Armoire à plans) qui permet la consultation de tous les plans et schémas des installations existantes sous forme informatique.
- Le logiciel COSWIN (GMAO), permettant la Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur, sera obligatoirement utilisé par le titulaire.

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

- Les logiciels de bureautique qui permettent la création de documents assurant la transmission d'informations entre le titulaire et le service exploitation de la BnF par l'intermédiaire de répertoires réservés.

Gestion technique centralisée (GTC) sur les sites de BFM et CTL

L'installation de gestion technique centralisée utilise le logiciel CIMPLICITY de l'éditeur Général Electric.

Le système de GTC comporte des terminaux de supervision. Le titulaire pourra utiliser les postes de travail situés au PC ERP ou dans les bureaux de la division de la maintenance immobilière.

Le titulaire aura à sa disposition, dans les locaux d'entreprise, un poste de supervision de Gestion Technique Centralisée (GTC), fourni par la BnF

Cette installation a pour but de contrôler en permanence les installations et d'identifier les dysfonctionnements. Elle comporte également une imprimante (les consommables sont à fournir par le titulaire du marché).

Le titulaire devra quotidiennement prendre en compte et acquitter les alarmes issues de la GTC.

Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)

Le logiciel de GMAO « COSWIN » de SIVICO est mis en place à la BnF pour gérer la maintenance des équipements techniques. Le titulaire s'intègre dans l'environnement : Entreprise / Superviseur BnF / Administrateur GMAO.

L'utilisation et le renseignement de ce système informatique sont une prestation du marché. Elle fait donc l'objet de vérifications. Le non-respect du cahier des charges dans ce domaine fait l'objet de pénalités.

Le personnel du titulaire sera formé à l'utilisation de COSWIN par les administrateurs GMAO de la BnF.

Le poste GMAO est fourni par la BnF. L'imprimante et les consommables sont à la charge du titulaire. Le personnel du titulaire est formé à l'utilisation de COSWIN par les administrateurs GMAO. Le personnel du titulaire est tenu de se rendre à la convocation.

Le titulaire désigne, à la notification du marché, le nom de son interlocuteur GMAO. Il doit notamment, pour les installations dont il a la charge proposer les mises à jour des différentes tables suivantes :

- Mises à jour des modes opératoires et des gammes de maintenance préventive et interventions correctives,
- Il fournit, en vue de la mise en place de la planification automatique des interventions préventives, les temps élémentaires d'interventions liés aux différents types d'équipements (utilisation des groupes dans certains cas, en accord avec le responsable pour la BnF).
- Il fournit les renseignements sur l'effectif intervenant sur les sites, en indiquant les niveaux de qualification et les taux horaires respectifs, cela afin de valoriser les Ordres de Travail (OT).

Le titulaire met en place les fonctionnalités citées ci-dessus dans les 3 mois suivant la notification du présent marché.

Le titulaire utilise cet outil informatique, pour l'ensemble de ses prestations, et se conforme à l'organisation inhérente au logiciel de GMAO.

Il doit notamment :

- Compléter et mettre à jour les informations relatives aux équipements et groupes d'équipements et autres tables de Coswin).
- Prendre en compte la Demande d'Intervention (DI) et saisir toutes informations relatives à la maintenance corrective.
- Transformer les DI en OT (en fonction de l'organisation BnF), et saisir toutes informations relatives à la maintenance corrective.
- Saisir les informations de maintenance préventive impliquant la saisie d'un OT.
- Remplir les commentaires (travail effectué) sur l'OT

CCTP MAINTENANCE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FORTS DES SITES FRANCILIENS DE LA BnF

- Renseigner les heures réalisées sur l'OT.
- Renseigner les fournitures et pièces consommées sur l'OT
- Signaler sur l'OT les défauts (tables des symptômes, causes, remèdes) pour le correctif.
- Fournir la liste exhaustive des pièces détachées, incluses dans le forfait du marché. Ces articles devront être valorisés (par exemple : PU € HT public).
- Commenter mensuellement le rapport d'activité fourni par l'Etablissement mettant en avant la maintenance préventive / corrective. Ce rapport est fourni le 10 de chaque mois. La réunion de suivi de maintenance est fixée au deuxième mercredi de chaque mois.
- Intégrer la gestion de son stock dans la GMAO.

Les saisies d'informations sont validées par l'administrateur BnF de la GMAO, et sont réalisées dans un délai maximum de 8 heures, à compter de la fin des opérations de maintenance préventive ou corrective, sauf en ce qui concerne les essais de nuit qui devront faire l'objet d'un rapport à la suite de chacun d'entre eux.

Il planifie les opérations de maintenance préventive (utilisation des groupes) en accord avec le représentant de la BnF : fourniture d'un planning papier et informatique – Un plan de maintenance est existant, le titulaire devra le valider et l'exécuter ensuite.

Les temps sont, par exemple, pondérés en fonction de la difficulté d'accès ou autres paramètres. Ils permettent ainsi de connaître et de contrôler le temps d'indisponibilité des équipements.

Le Titulaire mettra à jour les OT issues de la base de suivi des contrôles techniques réglementaires pour la traçabilité des interventions.

Nota :

Les saisies d'informations seront validées par l'administrateur GMAO de la BnF, et devront être réalisées dans un délai maximum de 48 heures, à compter de la fin des opérations de maintenance (préventive ou corrective).

L'outil GMAO est indispensable aux responsables, pour assurer le suivi des prestations de maintenance.

18. LIMITES DE PRESTATIONS

18.1 Électricité / Ascenseurs et Monte charges

Les tableaux TAS, dans les machineries ascenseurs et monte-charges, sont à la charge du titulaire du marché "maintenance des installations électricité" jusqu'au bornes en amont de l'armoire principale de l'appareil.

18.2 Électricité / Trottoirs roulants et/ou escaliers mécaniques

Bornes en amont des interrupteurs généraux sur les tableaux électriques des équipements.

18.3 Électricité / Portes tambours.

Bornes en amont des interrupteurs généraux sur les tableaux électriques des portes tambours.

18.4 Électricité / Chauffage climatisation désenfumage plomberie

Commun :

Bornes en amont des interrupteurs généraux sur les tableaux électriques de climatisation (TCN, TCR, TCS, TCA).

Bornes en amont des interrupteurs généraux sur les tableaux électriques de plomberie (TPN, TPR, TPS).

Spécificités site BFM :

Bornes en amont des quatre cellules 3,3 kV dans le poste électrique THB 3.0.

Bornes en amont des TGN 101 et 102 dans le poste électrique THB 3.0.

18.5 Électricité / Détection Incendie

Borniers en amont des armoires des baies incendie dans les PCSI.

18.6 Électricité / GTC

Pour les alimentations puissance :

Bornes en amont des armoires automates et régulateurs numériques.

Bornes en amont des équipements GTC dans les PC.

Pour les prises d'informations :

Bornes internes sur les borniers d'information.

18.7 Électricité / Protection Incendie.

Bornes en amont des interrupteurs généraux sur les tableaux électriques TPS. (Les inverseurs TEI300 ET 310 appartenant au titulaire du marché)

18.8 Électricité / Rayonnages mobiles.

Bornes en amont des interrupteurs généraux sur les tableaux électriques des rayonnages mobiles.

La maintenance des rampes d'éclairage (remplacement des lampes, des radars, etc.) est à la charge du "marché maintenance des installations rayonnages mobiles".

18.9 Électricité / sûreté (équipements centraux) et sûreté (équipements terminaux).

Pour les alimentations des terminaux + centraux vidéo et anti-intrusion (sauf PC ERP) :

- Borniers en aval des tableaux de distribution du courant basse tension (Codifié DEP en GMAO)

PC Sûreté ERP site BFM :

- Pour les équipements vidéo et mur d'images : bornes amont de l'interrupteur général sur le tableau électrique dans local " mur d'images ".

18.10 Électricité / TAD (BFM).

Bornier amont du tableau électrique TAD dans local serveur.

18.11 Électricité / Téléphone.

Borniers en aval des coffrets électriques alimentant les autocommutateurs + périphériques (dans les locaux autocom et dans les locaux téléphone).

18.12 Électricité / Appareils de cuisine et espaces restauration.

Bornes en amont des appareils de cuisine, jusque et y compris les prises et boîtes de connexions.

Les appareils de cuisine sont à la charge du prestataire gestionnaire du restaurant BnF.

18.13 Électricité / Systèmes de fermeture motorisées (Porte coulissantes, barrières levantes, etc.).

Bornes en amont des armoires de contrôles et commandes des installations.

18.14 Électricité / engins de levage et de manutention.

La maintenance des engins de levage et de manutention dont la BnF est propriétaire, relève d'un marché distinct du présent marché.

Toutefois, le titulaire du présent marché a en charge l'assistance technique à l'exploitation de ces appareils, au bénéfice des entreprises utilisatrices prestataires de la BnF. Pour ce faire, un certain nombre des personnels du titulaire du présent marché suivra une formation à l'exploitation de ces engins auprès du titulaire du marché de maintenance des engins de levage.

19. GLOSSAIRE

Tous les termes utilisés dans le présent CCTP, et ses annexes, font référence aux normes et règlements en vigueur.

| Abréviation | Libellé |
|-------------|--|
| BnF | Bibliothèque nationale de France |
| BFM | Bibliothèque François-Mitterrand |
| BSPP | Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris |
| CCAP | Cahier des Clauses Administratives Particulières |
| CCTP | Cahier des clauses Techniques Particulières |
| CTA | Centrale de Traitement d’Air |
| DEP | Distribution Electrique Particulière |
| DI | Demande d’Intervention |
| DMT | Département des Moyens Techniques |
| DMI | Division de la Maintenance Immobilière |
| DTU | Documents Techniques Unifiés |
| DOE | Dossier d’Ouvrages Exécutés |
| ERP | Etablissement recevant du Public |
| GMAO | Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur |
| GTC | Gestion Technique Centralisée |
| HSE | Hygiène Sécurité Environnement (Service) |
| ICPE | Installation Classée Pour l’Environnement |
| IGH | Immeuble de Grande hauteur |

| Abréviatio n | Libellé |
|-----------------|--|
| NF | Norme Française |
| OT | Ordre de Travail |
| PCSI | Poste de Contrôle Sécurité Incendie |
| PDA | Personal Digital Assistant |
| SPAR | Système de Préservation et d'Archivage Réparti |
| TAD | Transport Automatique de documents |
| TAS | Tableau Ascenseurs « Sécurité » |
| TCA | Tableau électrique de Climatisation Ascenseur |
| TCN | Tableau électrique de Climatisation « Normal » |
| TCS | Tableau électrique de Climatisation « Sécurité » |
| TCR | Tableau électrique de climatisation « Remplacement» |
| TDS | Tableau Divisionnaire « Sécurité » |
| TEN | Tableau Electrique « Normal » |
| TES | Tableau Electrique de « Sécurité » |
| TER | Tableau Electrique de « Remplacement » |
| TGN | Tableau Général « Normal » |
| TGS | Tableau Général de « Sécurité » |
| THB | Poste électrique des Tableaux Haute et Basse tension |
| TPN | Tableau électrique de Plomberie « Normal » |
| TPR | Tableau électrique de Plomberie « remplacement » |

| | |
|-----------------|--|
| Abréviatio n | Libellé |
| TPS | Tableau électrique de Plomberie « sécurité » |