CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIÈRES (CCTP)

PRESTATIONS DE MAINTENANCES PREVENTIVES, CORRECTIVES ET D'ASTREINTES SUR LES INSTALLATIONS DE PLOMBERIE ET E SANITAIRE DE TELECOM PARIS

SITUES A 19 PLACE MARGUERITE PEREY CS20031 CEDEX 91123 PALAISEAU,

MARCHE N° 26 TPT 009 M

SOMMAIRE

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE **3**

ARTICLE 2 : DESCRIPTION DU SITE OBJET DES PRESTATIONS **3**

ARTICLE 3 : DESCRIPTIONS DES INSTALLATIONS **3**

Les installations ou équipements concernés par ce marché sont les suivants : 4

3.1 EAU FROIDE SANITAIRE *4*

3.2 EAU CHAUDE SANITAIRE 4

3.3 APPAREILS SANITAIRES 5

3.4 DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS – RESTAURANT 6

3.4.1 EAU FROIDE SANITAIRE RESTAURANT 6

3.4.2 ECS RESTAURANT 6

ARTICLE 4 : DEFINITION GENERALE DES PRESTATIONS **7**

4.1 PLOMBERIE SANITAIRE 7

4.2 RESEAUX HYDRAULIQUES 7

ARTICLE 5 : MÉTHODE D'ORGANISATION **8**

5.1 Moyens humains dédiés 9

5.2 Gestion des commandes 9

5.3 Déroulement des interventions 10

ARTICLE 6 : CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION **10**

6.1 : Démarche de prévention 10

6.2 Registre de sécurité 10

6.3 Renseignements à fournir pour l'exécution 11

6.4 Continuité de service 11

6.5 Reconnaissance du site 11

6.6 Moyens et habilitations 11

6.7 Outillage 11

6.8 Pièces détachées - stockage 12

6.9 Matières consommables 12

6.10 Qualité du matériel 12

6.11 Gestion des déchets et propreté 12

6.12 Vérification des prestations 12

6.13 Locaux mis à disposition 13

6.14 Personnel 13

6.15 Gestion de la documentation technique 13

ARTICLE 7 PRESTATIONS INCLUSES MAINTENANCE **13**

7.1 Fournitures contenues dans le forfait du passage hebdomadaire 14

7.2 Rapport de prise en charge des installations 14

7.3 Astreintes 16

7.4 Rapport annuel 16

ARTICLE 8 : PRESTATIONS SPECIFIQUES A BON DE COMMANDE **17**

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet des prestations de maintenances préventives, correctives et d'astreintes sur les installations de plomberie et de sanitaire des locaux de Télécom Paris situés à 19, Place Marguerite Perey CS20031 Cedex 91123 - Palaiseau comprenant :

La maintenance préventive et corrective des installations et équipements objet du marché, y compris le suivi des demandes ,

- Le diagnostic et le conseil technique des installations et équipements objet du marché,
- Les petits travaux d'amélioration.
- L'astreinte.

Le marché regroupe toutes les prestations nécessaires pour garantir :

- La maintenabilité, la durabilité et les performances de fonctionnement des installations au niveau optimal, au niveau des performances initiales,
- La fiabilité des installations et équipements,
- La pérennité des installations et équipements par la mise en œuvre d'un programme d'entretien préventif,
- Le maintien des installations en conformité avec la réglementation, notamment celles concernant la sécurité et le Code du Travail.
- La recherche permanente d'amélioration des résultats, par la mise en place et l'utilisation des moyens adaptés et des ressources du titalire,
- La continuité de service,
- La propreté des locaux techniques et des installations techniques,
- L'assistance technique,

A ce titre, le présent marché s'exécute par l'émission de bons de commande établis par Télécom Paris pour les prestations définies dans les documents contractuels et notamment dans les annexes financières à l'acte d'engagement.

La description des prestations et leurs spécifications techniques sont détaillées dans le présent CCTP.
Le marché s'applique à l'ensemble des installations et équipements présents sur le site, tel qu'indiqué dans l'annexe 3.

ARTICLE 2 : DESCRIPTION DU SITE OBJET DES PRESTATIONS

Les prestations sont réalisées dans le bâtiment suivant :

Commune	Palaiseau (91110)
Adresse	19 Place Marguerite Perey
Destination de l'ouvrage :	Enseignement - Recherche – Bureaux – Restauration
Nombre de niveaux :	6 niveaux (bâtiment en R+5) construits sur un sous-sol.
Classement de l'établissement :	Classement du bâtiment : ERP (et Code du travail pour les locaux techniques et à risques particuliers non accessibles au public).
Classement majoritaire :	ERP de 1ère catégorie de type R (enseignement) avec des activités complémentaires de type L (amphithéâtres), N (restaurant), PS (parking en sous-sol).
Accessibilité handicapée :	Dispositions réglementaires
Surface de plancher	40 185 m²
Effectif total	2 933

L'attention du titulaire est attirée sur la destination des locaux et les conditions d'hygiène et de nettoyage qui en découlent.

ARTICLE 3 : DESCRIPTIONS DES INSTALLATIONS

Les prestations à réaliser se trouvant en site occupé, le titulaire doit prendre toutes dispositions nécessaires afin de réduire au maximum les gênes qu'elles pourraient créer aux personnels et aux étudiants et au fonctionnement du bâtiment en service.

Les installations ou équipements concernés par ce marché sont les suivants :

3.1 EAU FROIDE SANITAIRE

Branchement bâtiment

La connexion EF s'effectue à partir des vannes au pied du bâtiment, jusqu'au local AEP situé au sous-sol.

A partir de ce branchement, la distribution se fait en tube PEHD qualité alimentaire sous fourreau pour les parcours enterrés en tube PVC-Pression PN 16 pour les parcours à l'intérieur du bâtiment.

- Le local AEP est équipée des installations suivantes :
- Filtre autonettoyant à tamis équipé d'un robinet de purge, filtration de 90 à 110 microns,
- Compteur eau froide, avec report à la GTC (sortie RS 485),
- Détendeur régulateur de pression entouré de 2 manomètres et avec bipass,
- Robinet de prise échantillon de tour flambable,
- Manchette témoin,
- Vannes d'isolement, de tour,
- Un thermomètre.

Surpression EF

Pour assurer une pression minimale au niveau R+5, il est installé dans le local AEP en aval du départ EF sanitaire un surpresseur sanitaire maintenant une pression constante par ajustement en continu de la vitesse des pompes.
Les pompes, tuyauteries, câblages complets ainsi que l'armoire sont assemblés sur un socle. Les caractéristiques principales sont :

- Détendeur/régulateur taré à 3 bar à l'aspiration,
- 3 pompes verticales centrifuges multicellulaires (dont 1 en secours), en acier inox, à vitesse variable et fonctionnant en cascade,
- 1 châssis support,
- Réservoir à vessie y compris vannes,
- Collecteurs aspiration et refoulement en acier inox,
- Armoire électrique de commande et de protection complète,
- Défaut surpresseur raccordé à la GTC.

Antitartre magnétique

Sur l'arrivée d'eau froide générale il est installé un système pour prévenir la formation de tartre. Une manchette témoin avec vannes d'isolement ¼ de tour est installée à la sortie des systèmes de protection antitartre.
Le système se compose de :

- Filtre à tamis lavable, finesse de filtration : 90/110 µm,
- Antitartres électronique, montés en parallèle,
- Cartouche avec électrode,
- Unité de commande électronique avec capteur de débit,
- Indicateur changement de cartouche,
- Manomètres de contrôle en amont et aval,
- Raccordement sur le réseau EF par bypass avec vannes d'isolement de tour.

3.2 EAU CHAUDE SANITAIRE

Production

La production décentralisée ECS, autre que pour l'espace restauration, est assurée par ballons électriques individuels positionnés près des zones de puisage.

Type	Puissance	Localisation
15 litres	2000 W	Locaux ménage, cellules sanitaires, Salle du conseil, cafétéria, salles contigüe chambre anéchoïde, atelier électronique, laboratoire photo
200 litres	3000 W	Salles vestiaires sport hommes et femmes, locaux douches

3.3 APPAREILS SANITAIRES

Les robinetteries sanitaires sont chromées. Elles sont équipées d'un limiteur de température afin d'éviter les brûlures (50°C maximum aux points de puisage dans les pièces destinées à la toilette, 60°C dans les autres pièces).

Dans les toilettes PMR, la robinetterie et les appareils sanitaires sont adaptés aux PMR. Des barres de maintien sont installées dans les toilettes PMR.
Les appareils sanitaires présentent les caractéristiques techniques équivalentes aux préconisations suivantes :

- Lavabo : lavabo en céramique sanitaire émaillée blanche sans trop-plein avec bonde à grille, dim. 50x42 cm, avec siphon chromé à sortie horizontale. Robinet simple à déclenchement automatique par infra-rouge, fonctionnement par pile intégrée, clapets anti-retour incorporés, aérateur anti-tartre.

Localisation : sanitaires, laboratoire optique/laser, laboratoire commun.

- Lave-mains : lave-mains en céramique sanitaire émaillée blanche sans trop-plein, dim. 37x30.5 cm, avec siphon chromé à sortie horizontale. Robinet simple à déclenchement automatique par infra-rouge, fonctionnement par pile intégrée, clapets anti-retour incorporés, aérateur anti-tartre.

Localisation : sanitaires PMR.

- Cuvettes WC : cuvette suspendue en céramique sanitaire émaillée blanche 52x36 cm avec abattant double blanc avec bâti autoportant, mécanisme double chasse 3/6L avec robinet d'arrêt de tour.

Localisation : sanitaires.

- Cuvettes WC : cuvette suspendue en céramique sanitaire émaillée blanche 52x36 cm avec abattant double blanc avec bâti autoportant, mécanisme double chasse 3/6L avec robinet d'arrêt de tour.

Localisation : sanitaires

- Cuvette WC PMR : Cuvette suspendue rallongée en céramique sanitaire émaillée blanche 70x35.5 cm avec abattant double blanc, hauteur d'installation adaptée (entre 45 et 50cm du sol), hauteur d'installation adaptée (entre 45 et 50cm du sol) avec bâti autoportant et chasse à déclenchement automatique infrarouge (fonctionnement par batterie). Barre de maintien : barre coudée 135° de dimensions 400 x 400 mm, tube nylon blanc de diamètre 32 mm, fixation 3 points.

Localisation : sanitaires PMR

- Urinoir : Modèle en céramique blanche avec détection radar invisible (prend en compte le mouvement d'eau ou d'urine) et chasse économique 1L ajustable de 0,5 à 15,5 sec. Alimentation par pile, siphon sortie horizontale et alimentation cachée.

Localisation : sanitaires

- Séparateur d'urinoir : Séparateur d'urinoir : séparateur en porcelaine blanche, dim. : 100mm x 400mm, hauteur 730mm.

Localisation : sanitaires

- Douche : Mitigeur douche mural avec limiteur de température, poignée en métal, clapet anti-retour pour sortie de douche, et ensemble de douche avec barre métal, douchette 100mm, support douchette coulissant réglable en hauteur. Sol douche à la charge du lot sols souples.

Localisation : local douche A.11.B06. N00.01 et A.11.B06. N00.02, salle vestiaire S. B05.N00.01 et S. B05.N00.02

- ❖ Siège de douche amovible structure inox poli brillant, lattes en plastique blanc, avec barre de maintien dimensions 400 mm, diamètre du tube 32 mm, tube en nylon blanc.

Localisation : local douche A.11.B06. N00.01 et A.11.B06. N00.02, salle vestiaire S. B05.N00.01 et S. B05.N00.02

- ❖ Evier : Modèle en céramique 2 cuves, 1égouttoir, dimensions 1200mm x 600mm. Mitigeur sur gorge avec bec orientable et limiteur de température.

Localisation : cafétéria B09, salle des conseils A08

- ❖ Evier laboratoire : Modèle en inox 1 cuve, 1 égouttoir, dimensions 1000mm x 500mm. Mitigeur sur gorge avec bec orientable et limiteur de température.

Localisation : atelier électronique, salle contiguë anéchoïde

- ❖ Vidoir : Modèle mural en céramique, avec grille porte seau, fixation murale sur console, et bonde à grille inox. Mitigeur mural en laiton chromé à bec orientable avec limiteur de température, brise jet étoilé anti bactérien et anticalcaire.

Localisation : local ménage

3.4 DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS – RESTAURANT

3.4.1 EAU FROIDE SANITAIRE RESTAURANT

Branchement bâtiment

La connexion EF s'effectue à partir des vannes situées au pied du bâtiment, jusqu'au local ECS situé au sous-sol.
A partir de ce branchement, la distribution se fait en tube PEHD qualité alimentaire sous fourreau pour les parcours enterrés en tube PVC-Pression PN 16 pour les parcours à l'intérieur du bâtiment.
L'alimentation EF restaurant est équipée des installations suivantes dans le local technique ECS :

- ❖ Filtre autonettoyant à tamis un filtre équipé d'un robinet de purge, filtration de 90 à 110 microns,
- ❖ Compteur eau froide, avec report à la GTC (sortie RS 485),
- ❖ Détendeur régulateur de pression entouré de 2 manomètres et avec bypass,
- ❖ Robinet de prise échantillon 1/4 de tour flambable,
- ❖ Manchette témoin,
- ❖ Vannes d'isolement, 1/4 de tour,
- ❖ Un thermomètre.

EF adoucie

Un dispositif de traitement d'eau par adoucisseur est mis en place sur l'alimentation d'eau froide en amont de la production ECS du restaurant. Ce dispositif alimente également en EF les équipements cuisine le nécessitant.

- ❖ Filtre à tamis lavable, finesse de filtration : 90/110 µm,
- ❖ Adoucisseur avec corps polyester, avec bypass de régénération intégré,
- ❖ Volume de résine : 75 l,
- ❖ Bac à sel en polyéthylène,
- ❖ Débit traité estimé : 1.5 l/s, dureté en sortie : entre 7 et TH10°f.
- ❖ Le raccordement sur le réseau EF s'effectue par une vanne by-pass. Un robinet de prélèvement est installé avant et après le dispositif de traitement.

3.4.2 ECS RESTAURANT

Production

La production ECS du restaurant est située dans le local technique ECS du sous-sol. Elle est de type semi-instantané, alimentée par le réseau de chaleur (Températures réseau primaire : 45°C/40°C).
La production d'eau chaude sanitaire est réalisée par un échangeur thermique associé à un ballon de stockage équipé de résistances électriques.
Volume d'eau chaude par repas : 6 litres
Les équipements ont les caractéristiques suivantes :

- ❖ Ballon tampon :
- ✓ Estimation capacitée : 2000 L,

- ❖ Echangeur :
- ✓ Echangeur à plaques inox 316L avec joints nitrile,
- ✓ T° : 45/40°C – 10/40°C,
- ✓ Estimation puissance : 20kW.

Des compteurs d'énergie sont mis en place sur le primaire de l'échangeur de chaleur et sur le départ ECS.

Bouclage

La circulation des boucles est assurée par une pompe de recyclage plus une en secours installées sur le retour des réseaux de distribution ECS et à proximité de la production d'eau chaude sanitaire.
Elles sont asservies à la température de l'eau au niveau du retour au ballon par un capteur de température.
La permutation des pompes est automatique suivant le temps de fonctionnement.

Caractéristiques des pompes :

- ❖ Pompes de circulation centrifuges monocellulaires à vitesse variable
- ❖ Vitesse de rotation maximale : 1450 tr/mn

Considérant qu'il s'agit d'un marché de maintenance, la liste des équipements est donnée à titre indicatif et n'est pas exhaustive.

Un devis est demandé au titulaire pour les heures supplémentaires, travail de nuit ou travail pendant les jours fériés qui seront à prévoir pour certaines opérations.

ARTICLE 4 : DEFINITION GENERALE DES PRESTATIONS

La prestation comprend la maintenance préventive hebdomadaire et la maintenance curative en application des critères de la gamme de maintenance adjointe à l'annexe 6.

Les prestations que le titulaire doit réaliser, consistent en la conduite, l'exploitation et la maintenance dans les conditions économiques et techniques les plus favorables, afin d'apporter :

- ❖ Une qualité de service visant dans le temps le maintien de l'état et des performances des équipements et installations proches de celles d'origine, avec la recherche d'économies d'énergie

- ❖ Un confort permanent aux utilisateurs, et visiteurs du site.

MAINTENANCE PREVENTIVE

Le Titulaire assure l'ensemble des opérations de maintenance préventive de niveau 1 à 3.
Le Titulaire effectue les opérations de maintenance prévues par les constructeurs, et celles relatives à ses propres gammes de maintenance ainsi que toutes les opérations relatives à la réglementation en vigueur.

4.1 PLOMBERIE SANITAIRE

Il a la responsabilité du bon fonctionnement des installations et des canalisations d'eau de ville, d'Eau Chaude Sanitaire et d'eau adoucie.
Le Titulaire, outre les prescriptions des fabricants et les gammes de maintenance, doit assurer :

- ❖ Le changement des filtres et joints de robinetterie,
- ❖ Le débouchage des siphons.

4.2 RESEAUX HYDRAULIQUES

Le titulaire a la responsabilité de l'équilibrage de la totalité des réseaux hydrauliques dont il a la charge (eau froide, eau chaude sanitaire, eau adoucie, etc.).
Le titulaire doit réaliser au moins une visite par an des manchettes témoins installées sur les différents réseaux hydrauliques dont il a la charge.
Le titulaire doit manœuvrer toutes les vannes au moins une fois par an et s'assurer de leur bon fonctionnement.

Le titulaire doit maintenir l'étanchéité des réseaux hydrauliques. Il prend toutes les mesures correctives nécessaires à ce maintien. Dans ce cadre, le titulaire maintient les calorifuges en parfait état de propreté et d'efficacité. Il s'assure régulièrement de l'état de résistance des suspentes et supports. Le Titulaire effectue les petites reprises de protection anticorrosion et de peinture des canalisations.

Le titulaire assure l'entretien des matériels des disconnecteurs et l'établissement des certificats de conformité nécessaires pour répondre à la réglementation ou au règlement de service de la compagnie distributrice.
Pour l'ensemble des réseaux qui lui sont confiés, le Titulaire contrôle régulièrement le niveau de protection antigel et fait le nécessaire pour revenir à des niveaux satisfaisants.

Le titulaire s'engage à réaliser les prestations suivantes Exploitation et maintenance forfaitaire, notamment

La direction, la conduite et la surveillance ;

- La maintenance préventive ;
- Les travaux de petits entretiens ;
- La maintenance corrective forfaitaire ;
- Les mesures conservatoires et palliatives nécessaires ;
- L'astreinte pour le dépannage 24h/24 et 7j/7 ;
- Les analyses, essais et contrôles ;
- La maitrise et l'amélioration des consommations d'énergie ;
- La mise à jour des informations techniques ;
- La participation aux différentes réunions ;
- La rédaction des différents rapports
- La constitution d'un stock minimal

Prestations implicitement comprises

Le titulaire doit à sa charge et à ses frais tous les ouvrages et prestations nécessaires au complet achèvement de la prestation.

Le titulaire se reporte aux généralités techniques.
Les normes françaises et européennes - DTU - REEF sont applicables

MAINTENANCE CORRECTIVE

La maintenance corrective ou curative consiste à remettre une installation ou équipement en état de fonctionnement soit après une panne ou une dégradation, soit à concourir à son amélioration.

Ce type de maintenance peut nécessiter une intervention qui peut être urgente, entrainant une action immédiate avec éventuellement l'utilisation de pièces détachées mises en stock à court ou moyen terme. Dans ce cas une analyse de l'incident doit être effectuée par un technicien qualifié.
Les prestations doivent être réalisées suivant les règles de l'art et conformément aux normes, décrets, ordonnances, circulaires et règlements en vigueur, ainsi qu'aux conditions de sécurité particulières aux établissements recevant du public.

ARTICLE 5 : MÉTHODE D'ORGANISATION

Horaires de l'IMT/Télécom Paris :
De 07h00 à 19h00 du lundi au vendredi.

Au démarrage du marché, un état des lieux est effectué entre le titulaire et Télécom Paris.
Ainsi, cet état des lieux permet de communiquer à Télécom Paris une remise à niveaux des installations

mais aussi d'apporter des conseils sur l'utilisation et l'ajout éventuel de nouveaux équipements.

Au démarrage du marché, un technicien référent est en charge d'effectuer un inventaire complet de chaque équipement sur site, il y recensera toutes les informations nécessaires.

L'inventaire permet aussi de renseigner, compléter et d'adapter le fichier de Télécom Paris.

Un audit sera réalisé sur chaque équipement permettant de préciser dès la prise de marché l'état d'entretien, de fonctionnement ainsi que les éventuels anomalies et points non conformes avec la réglementation en vigueur de ceux-ci.

Ainsi, cet état des lieux permet de communiquer à Télécom Paris une offre de prix pour une remise à niveau des installations mais aussi d'apporter des conseils sur l'utilisation et l'ajout éventuel de nouveaux équipements.

Cette organisation de travail est décrite dans l'offre du titulaire.

5.1 Moyens humains dédiés

Le titulaire nomme un responsable technique en communiquant à Télécom Paris toutes ses coordonnées.
Ce responsable s'assure du bon déroulement et de l'avancée des interventions ainsi que du respect des délais.
Il veille au contrôle de la qualité des prestations, au bon déroulement de l'organisation du travail et de l'encadrement de l'équipe dédiée.

Le titulaire met en place 1 technicien pour le passage hebdomadaire.

Télécom Paris peut demander la mise en place d'une équipe supplémentaire en fonction des besoins quotidiens du site. Cette organisation de travail est décrite dans l'offre du titulaire.

Contact technique de Télécom Paris : Sylvain DELOY
Responsable Division Immobilier et Logistique
01 75 31 99 55 / 06 26 04 42 25
Mail : sylvain.deloy@telecom-paris.f

5.2 Gestion des commandes

Maintenance préventive

Pour les prestations de maintenance préventive, les interventions ont lieu aux dates indiquées sur un planning mensuel, qui est conjointement réalisé et validé par Télécom Paris.

Maintenance curative

Télécom Paris établit sur la base du devis validé du titulaire et transmet au titulaire un bon de commande pour intervention.
Lors de la réception du bon de commande, le titulaire en accusera réception à Télécom Paris par retour de mail.
Une prise de rendez-vous, si nécessaire, est effectuée dans la foulée avec la personne référente du site.
Par retour de mail au commanditaire en confirmant la date, le créneau horaire et le nom du technicien qui doit intervenir.

Toutes les interventions sont renseignées dans un fichier de suivi tenu par le titulaire, qui reprend :

- Numéro bon de commande de Télécom Paris
- Date de réception du bon de commande
- Numéro du bon d'intervention
- Numéro de factures
- Et toutes informations complémentaires significatives

Ce fichier permet de tenir informé à tout moment, l'ensemble des interlocuteurs sur l'avancement des interventions~~/travaux~~ et de faire un point régulier sur les tâches en cours ou réceptionnées.

5.3 Déroulement des interventions

Maintenance préventive
Les techniciens référents désignés par le titulaire interviennent suivant la période nécessaire aux prestations pour assurer le bon fonctionnement des équipements concernés.

Tous les incidents techniques constatés sur les installations ou équipements à la charge du titulaire doivent faire l'objet d'un rapport détaillé indiquant les désordres constatés, les mesures palliatives mises en œuvre et les délais de remise en état des installations. Le compte-rendu d'intervention est à établir le jour même par le titulaire, sous forme informatique et communiqué à l'acheteur dans un délai de 48h maximum.

Maintenance corrective ou curative
Le Technicien doit se présenter au référent du site muni du bon d'intervention, transmis en interne (où l'ensemble des informations du BDC auront été indiquées).

Le technicien veille à être présentable (tenue au couleur de la société pour être facilement identifiable) et discret pendant son travail.

Il doit protéger son espace de travail, le baliser afin de travailler en toute sécurité sans gêner la libre circulation du site.

Avant de quitter les lieux, le technicien vérifie le bon fonctionnement de son installation.

Le technicien fait signer le bon d'intervention au référent du site et lui remettra un exemplaire. Si des clés lui ont été données à son arrivée, il ne manquera pas de les restituer avant de quitter le site.
Les bons d'interventions mentionnent le travail effectué et toutes remarques nécessaires (anomalies, travaux supplémentaires…).

Des clés, télécommandes, badges ou tout autre objet permettant l'accès aux sites concernés par le présent marché, sont remis à l'équipe du titulaire afin de faciliter l'accès et les interventions.

Les prestations doivent être réalisées suivant les règles de l'art et conformément aux normes, décrets, ordonnances, circulaires et règlements en vigueur, ainsi qu'aux conditions de sécurité particulières aux établissements recevant du public.

Dépannage
Le titulaire s'engage à intervenir dans les 24 heures ouvrables. Les dépannages et interventions à la demande de l'IMT/Télécom Paris, en dehors des visites heures de présence seront facturés en sus.

ARTICLE 6 : CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION

6.1 : Démarche de prévention

Le titulaire doit enseigner à son personnel les différentes consignes de sécurité (d'évacuation notamment) applicables sur le site. Il doit notamment veiller à l'application des conditions d'intervention prévues dans le plan de prévention de l'Acheteur et s'assurer tous les trimestres de la bonne connaissance de celles-ci.

6.2 Registre de sécurité

En relation avec le personnel chargé de la sécurité de l'acheteur, le titulaire doit la mise à jour du registre de sécurité, sans délai, au fur et à mesure des opérations de maintenance. L'absence de ces mises à jour fera l'objet de l'application des pénalités définies au CCAP.

Le personnel du titulaire doit se présenter au poste central de sécurité ou l'informer dès lors qu'une Intervention risque de perturber le bon fonctionnement des installations.

Selon les contraintes imposées au titre de la sécurité des sites, les horaires peuvent éventuellement être consignés, tant à l'arrivée que lors du départ.

Le personnel du poste de sécurité consigne sur une main courante informatisée tous les événements qui surviennent sur les installations entre les différentes visites.

Avec l'appui des responsables de sécurité, la consultation des événements peut être effectuée lorsque nécessaire.

6.3 Renseignements à fournir pour l'exécution

Dans des délais de 2 semaines à compter de la date de notification du marché ou au plus tard à l'issue de la période de prise de connaissance des installations, le titulaire doit fournir à Télécom Paris :

- Le nom de la personne représentant l'exploitant au titre du marché ;
- Les noms et les fonctions du personnel appelé à intervenir au titre du marché ;
- Un calendrier prévisionnel des dates de visite de maintenance préventive ;
- Le numéro d'appel (portable et fixe) du ou des techniciens intervenants et du chargé d'affaires
- Les procédures d'appel pour joindre les techniciens intervenants (en dehors des heures et jours ouvrables notamment) ;
- Le numéro d'appel de l'astreinte

6.4 Continuité de service

La continuité de services de toute nature est à maintenir du début à la fin de l'opération, pour l'ensemble des zones. En cas d'impossibilité justifiée, Télécom Paris en est saisis par anticipation d'au moins 6 semaines, avec une proposition de la procédure devant éviter ou limiter au strict minimum les nuisances aux tiers.

Le titulaire prend à sa charge intégrale les frais liés à ces sujétions et ne peut en aucun cas arguer d'une méconnaissance du déroulement de l'opération ou des installations techniques existantes

Télécom Paris aspire à travers ce marché à un bon fonctionnement des installations.

6.5 Reconnaissance du site

Pour l'exécution des prestations, le titulaire est réputé avoir, au préalable :

- Pris connaissance du site, des lieux et des ouvrages ou de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des prestations ;
- Apprécié toutes les conditions d'exécution et s'être rendu compte de leur importance et de leurs particularités ;
- Procédé à une visite détaillée des lieux, et constructions diverses,
- Pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des prestations.

Aucun supplément ne sera accordé pour prestations supplémentaires dus à une connaissance imparfaite des ouvrages existants.

Les interventions de maintenance corrective urgentes, les prestations de maintenance sont planifiées et organisées lors de visites périodiques.

Pour toute intervention en zone sensible, notamment dans les zones dédiées aux expositions et bureaux de Direction, l'accès doit se faire en relation et après accord des bureaux chargés de la maintenance et de la sécurité.

6.6 Moyens et habilitations

Les équipes intervenantes sont constituées de techniciens qualifiés pour chaque type d'intervention et disposant des compétences pour les tâches à réaliser.
Les habilitations du personnel sont transmises à Télécom Paris dans les 2 semaines qui suivent la notification du marché.

Le titulaire doit équiper son personnel de tous les outillages nécessaires à l'exécution de sa mission ainsi que toutes les fournitures nécessaires aux interventions.
En outre, il leur fournit tout l'équipement nécessaire pour garantir les aspects d'hygiène et de sécurité.

Les équipements et moyens permettant les travaux en élévation doivent être maintenus dans un bon état d'entretien, de fonctionnement et être conformes à la réglementation en vigueur. Les attestations de contrôle doivent être remises à Télécom Paris.

6.7 Outillage

Le personnel intervenant doit être muni de l'outillage adapté à ses interventions. Le titulaire a l'obligation de veiller à la conformité de ce matériel. Aucun matériel ni outillage n'est fourni/prêté par Télécom Paris.

Les techniciens doivent posséder l'ensemble des moyens de contrôle et de mise en sécurité des installations afin de résoudre rapidement les dysfonctionnements.

6.8 Pièces détachées - stockage

Pour réduire la durée d'indisponibilité des équipements, le titulaire doit constituer un stock de pièces détachées en quantité suffisante, portant sur le matériel le plus usuel employé sur le site.
L'approvisionnement des pièces détachées et la réception de celles-ci sont à la charge du titulaire.

Un stock minimum doit impérativement être disponible pour assurer des interventions rapides. Des états sur les approvisionnements et les quantitatifs du matériel en stock doivent être réalisés périodiquement et peuvent être contrôlés par Télécom Paris

6.9 Matières consommables

Les produits consommables sont à la charge du titulaire :

- Les lubrifiants classiques, les produits de graissage spécifiques ;
- Les dégrippants ;
- Les produits de nettoyage ;
- Les chiffons, pinceaux, balais, serpillières ;
- Les bombes d'air comprimé pour le dépoussiérage ;
- Les autres produits, de vie éphémère, dont la fourniture est nécessaire à l'opération de maintenance exécutée et au bon fonctionnement de l'équipement ;
- Vis, boulons, rivets, cosses, colliers, etc…

6.10 Qualité du matériel

Le titulaire est tenu de fournir du matériel neuf, conforme aux normes européennes ou françaises. Si, pour un matériel déterminé, aucune norme n'est définie, la qualité de celui-ci doit être garantie par la présentation d'un procès-verbal délivré par un organisme agréé.

Afin de conserver et de préserver l'homogénéité du matériel sur le site, les matériels ou matériaux hors service et remplacés par le titulaire doivent être identiques à ceux existant. Si ces appareillages ne sont plus fabriqués ou disponibles, le titulaire doit en informer immédiatement Télécom Paris et proposer un matériel équivalent en termes de qualité, de compatibilité technique, de respect des normes, de fonctionnalité et d'esthétique. Il doit remettre tout document (fiche technique…) permettant de juger de la qualité du produit pour validation. Un échantillon de présentation peut être demandé au titulaire et ce sans compensation financière.

Le titulaire doit se conformer aux notices techniques des différents fabricants, notamment lorsque les contraintes techniques demandées sont liées à la durée de fonctionnement des équipements.

6.11 Gestion des déchets et propreté

Les prix indiqués dans les annexes financières prennent en compte l'élimination des consommables et des déchets dans le respect de la réglementation applicable.
Le mode opératoire envisagé et/ou la valorisation de ses propres déchets sont indiqués dans le mémoire technique du titulaire.

Le titulaire assure dans tous les cas, la protection de la zone d'intervention ou de chantier afin de ne pas endommager les équipements de Télécom Paris.

Le prestataire doit assurer le nettoyage des lieux après ses interventions et assurer une protection des locaux contre la poussière propagée dans le cadre de ses interventions

6.12 Vérification des prestations

Le titulaire informe le responsable de la logistique de Télécom Paris de tout manquement, de toute non-conformité éventuelle des matériels ou des installations vis à vis de la réglementation en vigueur et des opérations de maintenance corrective qui se révèlent nécessaires.

Les interventions du titulaire peuvent être contrôlées à tout moment.
Ce contrôle est effectué par le Télécom Paris conjointement avec le titulaire préalablement à l'élaboration de la facture. Il prend en compte le quantitatif des prestations effectivement réalisées, les coûts et la conformité.
A l'issue du contrôle, un « procès-verbal de réception » est établi. Il est éventuellement porté sur ce

document les éventuelles anomalies relevées lors de ce contrôle.

6.13 Locaux mis à disposition

Le titulaire est tenu d'appliquer à l'intérieur des locaux les règles de sécurité définies à l'intérieur du site.

Toute cuisine est interdite dans les locaux affectés au titulaire. Le personnel du titulaire a accès au restaurant administratif sous réserve d'une tenue correcte et propre.

Le personnel du titulaire utilise les sanitaires communs, des douches mutualisées sont disponibles.

6.14 Personnel

Le personnel du titulaire doit obligatoirement être muni d'une carte professionnelle individuelle de sa société. Il doit être systématiquement identifiable (notamment nom et logo de la société). Cela peut se faire par la tenue vestimentaire propre qui doit être également adaptée aux prestations à réaliser, par un badge personnalisé.

Le personnel d'intervention et de remplacement nommément désigné par le titulaire, en vue de l'exécution des prestations du marché, doit être préalablement agréé par Télécom Paris. A cette fin, la liste du personnel susceptible d'intervenir doit être communiquée et mise à jour à chaque changement. Ce personnel est le seul autorisé à intervenir sur le site ; les personnes non indiquées sont refusées d'accès.

Techniciens d'intervention

Les techniciens doivent pouvoir répondre aux suggestions suivantes :

- Posséder les qualifications et les compétences requises pour la maintenance des installations
- Posséder les habilitations nécessaires ;
- Être munis des moyens nécessaires pour procéder aux interventions immédiates et contacter la Division de logistique de Télécom Paris sans délai ;
- Être source de proposition d'amélioration ;

6.15 Gestion de la documentation technique

Les documents techniques d'exécution en possession de Télécom Paris sont confiés au titulaire dès la prise en charge du marché. Cette documentation reste la propriété de Télécom Paris et n'est utilisée par le titulaire qu'au titre de l'exécution du présent marché.

A chaque erreur constatée sur les documents mis à sa disposition, le titulaire doit en informer les services techniques de Télécom Paris et doit apporter les corrections nécessaires, notamment pour les carnets de plans électriques qui sont normalement présents dans les armoires.

Les mises à jour des divers documents sont intégrées dans le cadre forfaitaire du marché et n'engendrent aucune incidence financière.

Les moyens techniques, logiciels et matériels nécessaires au traitement des plans, schémas et documents remis par Télécom Paris ou réalisés par le titulaire sont intégrés dans le cadre forfaitaire du marché.

ARTICLE 7 PRESTATIONS INCLUSES MAINTENANCE

Le montant de la franchise est de 50 € H.T.

La franchise ne s'applique pas dans les cas de travaux modificatifs ou de réparation après casse de matériel par accident, suite à infiltration d'eau ou inondation, malveillance constatée.

L'ensemble des prestations doit viser un fonctionnement permanent des installations, avec toutefois une facturation spécifique des pièces détachées dont le coût est supérieur à celui de la franchise lors de remplacement de pièces onéreuses ou lors d'opérations de gros entretien et de remplacement (GER).

Détermination du coût

Le montant forfaitaire comprend pour ces opérations :

- La main d'œuvre ;
- Les frais de déplacement ;
- L'intervention de personnel agréé pour les équipements sous agrément constructeur ;
- L'ensemble des prestations prévues dans les gammes ;
- Les consommables, les fournitures (filtres, huiles, antigel, etc.) ;
- Les pièces détachées d'un montant unitaire inférieur ou égal au montant de la franchise ;
- L'ensemble des moyens (outillages, appareils de manutention et de levage, échafaudages, nacelles, etc.) nécessaires aux différentes prestations ;
- La fourniture de matériels et de produits appropriés pour les bons entretiens et fonctionnements des installations, la fourniture de produits et matériels appropriés pour le nettoyage ;
- La protection et le nettoyage des locaux.

Pour les équipements sous agrément constructeur, le titulaire doit en respecter les préconisations et appliquer les instructions du fabricant, notamment ne permettre qu'à des personnes agréées d'intervenir et utiliser les consommables recommandés.

7.1 Fournitures contenues dans le forfait du passage hebdomadaire

Les fournitures intégrées à la part forfaitaire du marché sont constituées de consommables, de matériels, d'équipements électriques ainsi que de pièces détachées d'un montant unitaire inférieur ou égal à la franchise, remise du fournisseur déduite.

Sans que cette liste soit exhaustive, sont à considérer à ce titre :

Pour les consommables :

- Chiffons, pinceaux, balais, serpillières, accessoires d'application,
- Produits de nettoyage,
- Huiles, graisses, lubrifiants divers, dégrippants,
- Peinture anticorrosion et de finition pour reprises partielles,
- etc.

Pour les équipements :

- Huile, graisse, paraffine, pâte à roder, chiffons,
- Décapant, dégrippant, dégraissant, déshydratant, détartrant,
- Silicones, agents protecteurs,
- Téflon, rubans adhésifs, membranes, étanchéités, étoupe, joints, filasses,
- Vis, boulons, rivets, cosses, colliers, accessoires de fixation,
- Garnitures ;
- Voyants, ampoules, appareils fluorescents et toutes les sources d'éclairage dans les locaux placés sous sa responsabilité, locaux techniques,
- Isolations et calorifuges divers pour reprises diverses,
- Composants électroniques ;
- Raccords de plomberie jusqu'au 50/60 inclus,

Pour les matériels et équipements divers :

- Colliers, rilsan, fixations diverses,
- Étiquettes de date d'intervention sur chacun des composants remplacés lors des opérations de maintenance (étiquettes de couleurs différentes par année, avec mois et dates d'intervention),
- Moyens d'accès aux équipements situés en hauteur,
- Échafaudage, plateforme, nacelle.

Tous les composants pour la maintenance doivent être identiques à ceux déjà installés sur les sites sauf dérogation écrite de Télécom Paris.

7.2 Rapport de prise en charge des installations

Un rapport de prise en charge des installations est à remettre par le titulaire à Télécom Paris sous quatre semaines à l'issue de la période de prise de connaissance.

Le document, au format informatique de type tableur, doit être aisément exploitable et modifiable par Télécom Paris et doit être imagé afin de restituer un état des lieux exhaustif des installations.

Il comprend :

- ✓ La liste et la vétusté des équipements pris en charge au titre du présent marché.
- ✓ Les dates des derniers et prochains contrôles prévus par le Titulaire.
- ✓ La sécurité et les aspects réglementaires.
- ✓ Un document incomplet ou non satisfaisant est rejeté et peut donner lieu à pénalités.

Remise à niveau des installations
Dans les 3 mois qui suivent la notification du marché, les prestations de mise à niveau des installations doivent être programmées et planifiées

Maintenance de type « constructeur »
Les prestations de maintenance préventive de niveau 4 sont obligatoirement réalisées par le fabricant des équipements ou un partenaire agréé de celui-ci.

Rapport d'intervention
Après la réalisation de chaque prestation de maintenance préventive, le titulaire remet à Télécom Paris un exemplaire papier et sous forme dématérialisée du carnet d'entretien où sont consignées les interventions réalisées précisant les résultats des différentes opérations énumérées dans la gamme.

Lorsque la réglementation l'impose, le registre de sécurité est à signer auprès des services de sécurité.

Un compte-rendu d'intervention est à établir le jour même par le titulaire, sous forme informatique.

Les informations à indiquer sont au minimum :

- ❖ La date d'intervention ;
- ❖ Le nom et la qualification du technicien qui a réalisé l'intervention ;
- ❖ Les opérations exécutées (nature des vérifications et réglages effectués) ;
- ❖ Les propositions d'interventions qui ne relèvent pas du marché et les risques encourus par l'administration en cas d'absence d'intervention.

Toutes suggestions sur la conduite des prestations et les améliorations à apporter doivent être proposées, notamment en ayant pour objectif les économies d'énergie et la pérennité du matériel.

Maintenance corrective

Les opérations de maintenance corrective forfaitaire sont à effectuer selon la proposition de mode opératoire suivant :

- ❖ Prise en compte et traitement dans les délais contractuels indiqués dans la suite du document, de l'ensemble des dysfonctionnements, dépannages ou demandes d'intervention faites par Télécom Paris

Le titulaire s'engage à diagnostiquer les pannes puis à procéder aux réparations ou prendre les mesures conservatoires les délais maximums indiqués ci- après, selon le degré de criticité concerné, indiqué dans le tableau inclus dans l'annexe :

Toute criticité
- ❖ Remise en service sous 1 heure sans pièce détachée ;
- ❖ Remise en service sous 2 heures avec pièce en stock.

Criticité 1
- ❖ Remise en service sous 4 heures calendaires 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 dans les autres cas
- ❖ Mesures palliatives : 4 heures calendaires 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 ;

Criticité 2
- ❖ Remise en service sous 12 à 24 heures avec pièce chez fournisseur ;
- ❖ Remise en service sous 24 heures après réception de pièces d'un fournisseur :
- ❖ Mesures palliatives : 24 heures calendaires 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 ;

Criticité 3

- Remise en service sous 24 heures avec pièce chez fournisseur ;
- Remise en service sous 2 jours ouvrables après réception de pièces d'un fournisseur ;

Criticité 4

- Remise en service sous 5 jours ouvrables ou selon accord avec le maître d'ouvrage de façon à ne pas gêner le service.

Lorsque le titulaire prévoit que le délai réel de rétablissement du service va dépasser la durée prévue au marché, il en informe le responsable de logistique de Télécom Paris et définit avec lui les moyens à mettre en œuvre pour pallier cette carence.

En cas d'un délai de remise en service définitive supérieur à 24 (vingt-quatre) heures, le titulaire doit procéder à une réparation provisoire permettant d'assurer la continuité de service.

7.3 Astreintes

Le titulaire doit mettre en place un service d'astreinte 24h/24 7j/7. Le nombre de techniciens et la planification du personnel doit prendre en compte les compétences techniques nécessaires aux installations et être compatible avec le respect des délais indiqués ci-après.

Tout appel d'astreinte doit obligatoirement donner lieu à un déplacement de technicien qui a en charge la résolution de la panne pour laquelle il a été appelé.

Lors de l'intervention et avant son départ du site, le technicien doit s'assurer du bon fonctionnement des installations. Le délai d'intervention ne doit pas dépasser 2h.

7.4 Rapport annuel

A la fin de chaque année contractuelle, le titulaire présente à Télécom Paris un bilan annuel de l'ensemble des prestations effectuées.

Par conséquent, ce document, qui doit être remis sous format papier et dématérialisé sur clé USB, doit être un récapitulatif des informations contenues dans les rapports mensuels et de l'ensemble des actions menées par le titulaire et les prestataires auxquels il aura fait appel.

De plus, doit être systématiquement inclus dans ce document, l'ensemble des rapports de maintenance et d'intervention sur les installations :

Le rapport mensuel sert de support à la réunion mensuelle d'exploitation.

- Avancement du planning de maintenance préventive ;
- Indicateurs sur les délais des opérations de maintenance préventive réalisées et en retard ;
- La liste des interventions préventives prévues non-réalisées, avec un justificatif et une daté de réalisation
- Les interventions d'astreinte réalisées dans l'année ;
- Liste des interventions correctives avec les délais d'intervention, de réalisation, la justification des résultats, la date d'intervention définitive ;
- La liste des opérations de maintenance et contrôle réalisées dans l'année.
- Une copie des rapports et bons d'interventions découlant de ces opérations devra être fournie lors de la réunion de présentation du rapport annuel ;
- Les résultats des mesures et contrôles ;
- Le traitement des demandes d'intervention ;
- Un bilan des études et devis demandés, dans le cadre de la mission d'assistance et d'obligation de conseil du présent marché.
- Un bilan des devis en séparant les devis en cours de rédaction, les devis en attente de décision, les devis en attente de commande et les devis refusés. Ce bilan devra faire apparaître pour chaque devis la référence, l'intitulé, le bâtiment, le montant, la date de fourniture, la date de commande, la date de mise en service.

ARTICLE 8 : PRESTATIONS SPECIFIQUES A BON DE COMMANDE

Télécom Paris pourra demander au titulaire la réalisation de prestations spécifiques, en fonction de ses besoins

Les prestations spécifiques ne présentent toutefois aucun caractère exclusif au bénéfice du titulaire. Télécom Paris se réserve ainsi la possibilité, en fonction de la nature, du montant, des caractéristiques ou des contraintes de la prestation envisagée, de solliciter des devis auprès d'autres opérateurs économiques et de confier la réalisation de la prestation à un autre prestataire, dans le respect des règles applicables à la commande publique.

Les prestations sont déclenchées par bon de commande spécifique.
Sauf indications contraires, elles sont à exécuter en site occupé pendant les heures ouvrables.

Elles concernent les thématiques suivantes :

- Opérations de maintenance spécifique,
- Maintien en activité des services,

Elles doivent intégrer tous les moyens humains et matériels permettant de mener la prestation à son terme avec remise en fin de prestation des documents d'ouvrages exécutés et documentations techniques.