



***DIRECTION des ETUDES et des TRAVAUX du
PATRIMOINE IMMOBILIER
Maitrise De l'Energie***

Bâtiment A3 site du Moufia
15 avenue René CASSIN – CS92003 – 97744 Saint Denis cedex 9
Tel: 0262 93 80 86

**MAINTENANCE DES INSTALLATIONS
D'OPTIMISATION ET DE COMPTAGE
D'ENERGIES (*eau et électricité*)
DE L'UNIVERSITE DE LA REUNION**

**CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES
PARTICULIERES
(CCAP)**

Table des matières

1. GENERALITE	3
2. DOCUMENTS CONTRACTUELS	3
3. OBJET DU MARCHE	4
4. ALLOTISSEMENT	4
5. DUREE DU MARCHE	4
6. MODALITE D'EXECUTION.....	4
7. SECURITE.....	9
8. OBJECTIFS RECHERCHES.....	9
9. ENGAGEMENT DU RESULTAT	10
10. RESPONSABILITES	11
11. MODIFICATION DES INSTALLATIONS	11
12. ASSURANCE.....	11
13. GARANTIE.....	11
14. MODALITE DE DETERMINATION DU PRIX	11
15. PENALITES	12
16. VALIDATION DU SERVICE FAIT	14
17. CONDITIONS ET DELAIS DE PAIEMENT.....	14
18. LITIGES	15
19. SOUS-TRAITANCE	15
20. MODIFICATIONDU PARC	16
21. FIN DU MARCHE.....	16
22. DEROGATION AU CCAG.....	17

1. GENERALITE

1.1. Champ d'application

Le présent cahier des clauses administratives particulières fixe les articles qui dérogent au CCAG-FCS approuvé par arrêté du 30 mars 2021 (NOR : ECOM2106341A) ou les précises.

Compte tenu des prestations à réaliser qui sont principalement du service pour la maintenance préventive et de la fourniture lors de la maintenance curative, et compte tenu du montant majoritaire de la partie service, **ce dernier est un marché de service.**

1.2. Définitions et obligations générales des parties

1.2.1. Maître de l'ouvrage – Conducteur d'opération – Maître d'œuvre

- Le maître de l'ouvrage est l'Université de La Réunion.
- La conduite d'opération et la maîtrise d'œuvre sont assurées par la Direction des Etudes et des Travaux du Patrimoine Immobilier de l'Université de La Réunion « DETPI ».

1.2.2. Coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé

Il n'est pas désigné de coordonnateur en matière de sécurité et prévention de la santé.

Toutefois, si les conditions réglementaires sont remplies, en application des articles R4512-1 à R4512-20 du Code du travail relatifs aux opérations effectuées par des entreprises extérieures, un plan de prévention sera obligatoirement établi avec l'entreprise retenue avant tout début d'exécution des prestations. Ce document devra être validé par l'Ingénieur Sécurité de l'établissement, sur la base des modèles et procédures en vigueur à l'Université de La Réunion.

1.2.3. Forme des notifications et informations

Lorsque la notification au titulaire des décisions ou informations du pouvoir adjudicateur qui font courir un délai est faite en courrier recommandé avec avis de réception ou par courrier dématérialisé, la date de présentation du courrier par les services postaux ou l'accusé de réception de la plateforme dématérialisée est la date de départ du décompte des délais et vaut Ordre de Service.

2. DOCUMENTS CONTRACTUELS

Le marché est constitué des pièces contractuelles suivantes, énumérées ci-dessous par ordre de priorité décroissante :

2.1. Pièces particulières

- L'acte d'engagement (faisant également office d'Ordre de Service) et ses annexes financières (CDPGF, BPU...)
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- Le Cahier des Clauses Administratives générales (CCAG)

2.2. Pièces Générales (non incluses au dossier)

Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG-FCS) applicables aux marchés publics de fournitures et services (approuvé par arrêté du 30 mars 2021)

Cette pièce non jointe est réputée connue du titulaire.

Le titulaire est tenu de respecter toute la réglementation en vigueur concernant son domaine d'intervention.

3. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la mise en œuvre d'un contrat de maintenance de type P2+P3, visant à surveiller et à entretenir de manière préventive et curative l'ensemble des installations de comptage et d'optimisation qui sont implantées sur les sites à l'Ile de La Réunion :

- Du Campus du Moufia à St Denis
- Du Pôle Technique Universitaire (PTU) à St Denis
- Du Campus de La Victoire (IAE) à St Denis
- Du campus de belle Pierre à St Denis
- Du Campus du Tampon
- Du Campus de Terre Sainte (IUT, ESIROI, SEAS-OI, UFR SANTE) à St Pierre

La description des installations à entretenir et leurs spécifications techniques sont indiquées dans le CCTP

4. ALLOTISSEMENT

Le présent marché est composé d'un lot unique.

5. DUREE DU MARCHÉ

Sa durée est d'un an renouvelable **deux** fois par tacite reconduction.

Si l'acheteur ne souhaite pas reconduire ce marché, cette non reconduction serait notifiée au titulaire du marché 2 mois avant l'échéance du contrat.

6. MODALITE D'EXECUTION

6.1. Natures des prestations

Cette mission concerne l'exécution des prestations de maintenance, la conduite, la surveillance et l'amélioration qui ont pour but d'assurer le fonctionnement optimum des installations et la sauvegarde de toutes les données enregistrées.

Elle inclut la maintenance préventive, corrective, dépannage (déplacement, main d'œuvre, diagnostic, fournitures des matériels, logiciels, utilitaires et consommables).

Le prestataire réalisera une maintenance sur la base des prestations définies par les textes de lois, par les préconisations des constructeurs et la description du CCTP.

Il devra en outre intervenir sur demande de l'UNIVERSITE en cas de panne.

Pour les prestations non traitées forfaitairement dans le contrat de base, le candidat s'engage à fournir à la remise de prix, un bordereau détaillé des prix unitaires indiquant le coût du matériel et le coût horaire de main-d'œuvre, ainsi que le forfait de déplacement. L'Université se réserve néanmoins le droit de consulter plusieurs entreprises pour la mise en concurrence et de retenir l'offre la « mieux disante ».

Les travaux « hors marché » nécessiteront obligatoirement un accord préalable du Responsable du contrat ou à défaut d'un personnel désigné de la Direction des Etudes et des Travaux du Patrimoine Immobilier de l'UNIVERSITE.

Dans le cas où des travaux seraient confiés à une autre entreprise que le titulaire, une visite contradictoire d'état des lieux sera alors faite avant et après les travaux ; ces visites contradictoires sont comprises dans le cadre du marché de base.

6.2. Chantier vert et gestion des déchets

Le chantier se déroule en parfaite adéquation avec le respect de l'équilibre du site et dans ce cadre :

- Des mesures sont prises pour réduire les gênes classiques engendrées par tout chantier (nettoyage régulier de la zone de travaux, gestion des approvisionnements en « heures creuses », réduction des émissions sonores des engins et appareillages de chantier...)
- Des matériaux respectueux de l'environnement sont utilisés.
- Un contrôle strict et des vérifications régulières des véhicules sont également organisés afin de limiter les pollutions abusives du site et de son environnement immédiat (émanations d'échappements, fuites d'huile...).
- Le titulaire du marché a l'obligation d'évacuer tous les matériels et produits changés, aucun stockage n'aura lieu dans les locaux. Le candidat collectera les déchets de manière sélective et adaptée au système de valorisation. Il devra en outre recycler les déchets générés (type batteries, voyants, huile, solvant...) et en assurer la mise en décharge agréée. Par la suite il fournira au maître d'ouvrage un bordereau de suivi de ces déchets dans un délai de 4 semaines, conformément à la réglementation

6.3. Raccordement aux réseaux et gestion des fluides

Les fluides sont mis à disposition du titulaire sans contrepartie financière.

6.4. Les visites d'entretien

Les visites d'entretien seront sur rendez-vous et effectuées pendant la période d'ouverture de l'Université du lundi au vendredi (pendant les jours ouvrés et les heures de travail normales de 7 h 30 à 17 h 00). En règle générale et sauf cas particulier, les travaux de maintenance devront se dérouler en période d'ouverture de l'Université, à ce titre nous informons les candidats que l'université procède à deux fermetures annuelles entre mi-juillet et mi-août et entre mi-décembre à mi-janvier.

Les interventions de maintenance devront être organisées afin de limiter au maximum la gêne dans le fonctionnement des services de l'Université.

Par ailleurs, lors de la venue sur site, le technicien devra informer le correspondant de site et/ou le service technique de son arrivée et de son départ.

Un calendrier prévisionnel sera fourni par le prestataire dans un délai maximum d'un mois après la notification du marché par l'Université.

La surveillance de l'installation sera faite au fil de l'eau par le titulaire. Les défauts d'automatisme informatique, de communication informatique, comme le déstockage, les problèmes de lecture de points..., seront remontés automatiquement par email vers plusieurs opérateurs à l'université de la Réunion. Ces adresses seront transmises lors de la réunion de prise en charge

6.5. Les demandes d'intervention

Pour toute demande d'intervention, le candidat doit disposer d'un service de réception des appels téléphoniques et courriel pour les Demandes de Travaux générées informatiquement durant les jours ouvrés (lundi à vendredi) de 8h00 à 17h00. Dans le cas des appels, le titulaire devra confirmer leurs réceptions par mail en précisant l'heure, la nature et l'auteur de la demande d'intervention.

6.6. Les délais d'intervention

A partir de la réception de la demande, le prestataire interviendra pour un appareil en panne, ou présentant un dysfonctionnement n'affectant pas la sécurité, dans un **délai maximum de 2 à 5 jours ouvrés suivant le type de matériel** (détail chapitre 8). Il appartient au candidat de proposer un délai plus court à L'UNIVERSITE si cette prestation d'urgence peut être raccourcie.

Remise en fonctionnement normal des équipements

La remise en fonctionnement normal des équipements sera réalisée dans les meilleurs délais possibles. Dans tous les cas, elle interviendra au maximum au bout de 4 à 10 jours ouvrés suivant le type de matériels (détail chapitre 8), sauf exception qui sera signifiée par le candidat (confirmation par courrier, télécopie ou mail dans le délai précité) et mentionnant la cause du dépassement du délai et le nouveau délai de remise en service.

6.7. Précision sur l'exécution des prestations

- Dans le cas où le technicien devra laisser l'équipement arrêté au terme de son intervention, le représentant du maître d'ouvrage devra être informé du motif de l'arrêt et de la date prévisionnelle de remise en service.
- Le dépannage s'entend autant de fois que nécessaire sur demande d'une personne habilitée à déclencher une intervention de l'UNIVERSITE.

NOTA : En aucun cas, une intervention de dépannage ne peut tenir lieu de visite d'entretien, en revanche un dépannage peut être exécuté durant une visite de maintenance.

6.8. Vérification des prestations

Le titulaire du marché tiendra à jour des fiches d'intervention pour chaque appareil ou chaque site où sont opérées les interventions (compris maintenance préventive, prédictive, curative et travaux sur bon de commande) et comprendra :

- Date et heure de l'intervention.
- Référence de la demande en cas de dépannage (N°DT, email, demandeur...) ou de la périodicité en cas de maintenances.
- Nom du technicien intervenant.
- Installation concernée et le site.
- Diagnostic de la panne (en cas de dépannage*).
- La gamme de maintenance renseignée indiquant toutes les valeurs relevées et mesurées.
- Nature des travaux effectués.
- Pièces remplacées (contrat et hors contrat si intervention suite à une commande).
- Les observations jugées utiles.

Pour les dépannages, un rapport d'intervention sera envoyé dans un délai d'1 jour après la fin de l'intervention par email à l'agent de maintenance responsable désigné pour le site qui doit pouvoir y consigner ses observations éventuelles. Une copie de ce document sera déposée sur le serveur informatique « GTC/Comptage » de l'université, qui sera accessible depuis le réseau internet.

Pour toutes les visites de maintenances et de contrôles, les rapports seront déposés également sur le serveur dans un délai maximum de 5 jours. Un email d'information sera envoyé au responsable de contrat désigné dès le dépôt ce document sur le serveur informatique « GTC/Comptage » de l'université, qui sera accessible depuis le réseau internet.

Ce document conditionnera la certification du service fait nécessaire au règlement des prestations dans les délais prévus.

6.9. Mise à jour de la documentation

Le titulaire devra, dans le cadre de son marché, réaliser la mise à jour des documents de chaque installation ou la création si ces documents étaient manquants, et ceux-ci comprendront :

- La liste du matériel et les notices techniques.
- Le repérage des équipements et câbles si besoin.
- Les plans, schémas, et synoptiques.

6.10. Pièces détachées et accessoires

Le candidat devra prévoir un stock de pièces de rechanges suffisant pour ne pas paralyser l'utilisation du matériel. Si l'appareil ne peut être dépanné sous 4h après l'intervention du candidat et/ou remis en service dans un délai de 4 à 10 jours suivant le type de matériels (détail chapitre 8), le maître d'ouvrage devra être informé du motif de ce(s) retard(s).

Les pièces et accessoires devront être des pièces d'origine, neuves ou en échange standard. Si tel n'était pas le cas, le candidat devrait fournir une attestation du concepteur de l'appareil certifiant de la compatibilité des pièces et accessoires avec les équipements. Au cours du contrat et dans le cas de pièces plus fabriquées, le titulaire devra la modernisation de l'équipement, sauf dans le cas ou une incompatibilité technique entre l'ancienne installation (globale) et le nouvel équipement était avérée.

Organisation du management du marché

Pour chaque réunion entre le Titulaire et le Maître d'ouvrage, le Titulaire établit un compte rendu (format informatique) sous 5 jours mentionnant les principales décisions prises et assurera un suivi des actions ou des mesures à prendre. Ce dernier sera envoyé par email au chargé d'opération de l'Université et déposé sur le serveur.

Le Maître d'Ouvrage disposera d'un délai de 5 jours ouvrables pour faire ses observations après réception des comptes-rendus. Le Titulaire devra apporter les corrections nécessaires dans un délai de 3 jours à compter de la réception des éventuelles observations.

Si des difficultés apparaissent durant le contrat des réunions (sans limitation) pourraient être provoquées à la demande de l'une ou de l'autre des parties.

6.10.1. Revue de lancement du contrat

Suite à la notification du contrat, le Maître d'Ouvrage organisera au moins une revue de contrat au cours de laquelle sera notamment faite :

- Une lecture en commun des différents documents du marché.
- La visite, l'élaboration et la signature du plan de prévention.
- Les modalités d'organisation.
- Les contraintes d'exploitation en cours et à venir explicitées par le Maître d'Ouvrage.

Remarque : le Maître d'Ouvrage pourra organiser autant de réunions que nécessaire pour s'assurer de la mise en place organisationnelle du contrat et de la prise en compte des installations ; le Titulaire sera tenu d'y assister sans rémunération supplémentaire.

6.10.2. Prise en charge des installations

a) *Prise en compte des installations*

Dans un délai de 1 mois à compter de la date de début d'exécution du marché, le Titulaire établit un document d'inventaire et d'évaluation de l'état des installations du périmètre à maintenir.

Le Titulaire ne pourra se prévaloir de la méconnaissance d'un équipement pour se soustraire à ses obligations contractuelles. Les installations mises à disposition du Titulaire dans le cadre de ce contrat seront réputées conformes et opérationnelles pour les obligations de service demandées. Sauf les équipements qui seraient signalés défectueux. Pour ces derniers un diagnostic technique et une proposition de travaux devra être transmise dans ce rapport de prise en charge.

b) *Réunion de fin de prise en charge*

A l'issue de la prise en compte des installations, le Maître d'Ouvrage organisera une réunion au cours de laquelle le Titulaire présentera notamment :

- La mise à jour du planning prévisionnel de maintenance préventive mis en œuvre le jour de l'entrée en vigueur du contrat ;
- L'inventaire et l'état des équipements de son périmètre mis à jour.
- La liste des devis et leur diagnostic.
- Les documents de suivi mis en place.
- Les pièces de rechange mises en stock, si besoin.

Dans un délai maximal de 7 jours avant la date de chaque réunion le titulaire transmettra le rapport, objet de la réunion, au Maître d'Ouvrage sous format numérique (.xls ou .doc). Le jour de la réunion, il sera remis au Maître d'Ouvrage un exemplaire papier de ce document.

6.10.3. Visite de maintenance semestrielle « et réunion facultative »

Si des problèmes récurrents et/ou graves sont constatés, une réunion sera provoquée à la demande de l'une ou de l'autre partie.

- L'état de fonctionnement (dépannage, anomalie de fonctionnement).
- La mise à jour du Dossier des Ouvrages Exécutés qui comprend les plans, le synoptique, la liste des matériels (si besoin en cas de modification ou dans le cadre de l'amélioration).
- Le succès de l'optimiseur puissance et consommations théoriques évitées.
- Le test des communications (informatique, électrique, radio) avec l'ensemble des équipements et leurs éventuelles incidences sur les dossiers « historiques »
- Le test des valeurs mesurées (comparaison entre la lecture, l'intégration et le poids d'impulsion et comparaison entre les index des compteurs et du volume compté sur la période entre deux maintenances).

Dans un délai maximal de 7 jours avant la date de chaque réunion le titulaire transmettra le rapport, objet de la réunion, au Maître d'Ouvrage sous format numérique (.xls ou .doc). Le jour de la réunion, il sera remis au Maître d'Ouvrage un exemplaire papier de ce document.

6.10.4. Visite de maintenance annuelle et réunion

Chaque année le titulaire proposera une réunion au cours de laquelle elle présentera les opérations réalisées durant le semestre et notamment :

- La mise à jour du Dossier des Ouvrages Exécutés qui comprend les plans, le synoptique, la liste des matériels (si besoin en cas de modification ou dans le cadre de l'amélioration).
- Le succès de l'optimiseur puissance et consommations théoriques évitées.
- Le test des actions des optimiseurs sur les équipements connectés (ceux-ci pourront se faire à la demande, avec l'entreprise de génie climatique ou GTC).
- L'état de fonctionnement (dépannage, anomalie de fonctionnement).
- Le test des communications avec l'ensemble des équipements (informatique et électrique) et leurs éventuelles incidences sur les dossiers « historiques ».
- Le test des valeurs mesurées (comparaison entre la lecture, l'intégration et le poids d'impulsion et comparaison entre les index des compteurs et du volume compté sur la période entre deux maintenances).
- La valorisation financière des interventions en détaillant les pièces et la main d'œuvre (préventives et curatives).
- Les propositions d'amélioration.

Dans un délai maximal de 7 jours avant la date de chaque réunion le titulaire transmettra le rapport, objet de la réunion, au Maître d'Ouvrage sous format numérique (.xls ou .doc). Le jour de la réunion, il sera remis au Maître d'Ouvrage un exemplaire papier de ce document. Le compte rendu de réunion sera réalisé par le titulaire du marché et envoyé au maître d'ouvrage dans un délai de 7 jours après la réunion.

6.11. Personnel affecté au contrat

Le Titulaire désigne une équipe dont la compétence et la qualification sont adaptées à la prestation demandée dans le cadre de ce contrat que ce soit pour les tâches d'ingénierie, d'encadrement, que pour des interventions de maintenance. Il assurera l'encadrement hiérarchique et le contrôle de ses personnels présents sur le site. Ces personnels disposent des habilitations nécessaires ; tous les outillages et moyens techniques nécessaires à la réalisation des interventions sont à la charge du Titulaire et seront conformes à la réglementation en vigueur. Les intervenants sont réputés avoir vérifié le contenu de la documentation et avoir une parfaite connaissance :

- De la constitution des bâtiments
- Des contraintes dues à la destination du site
- De la consistance des équipements et installations dont il doit l'exploitation

- Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité des ouvrages (contrôle d'accès, clefs, ...)

Pour ce faire, le Titulaire dispensera une formation répondant aux obligations ci-dessus à ses agents avant leur première intervention. Il tiendra à jour une liste de ce personnel.

6.12. Plan de propositions

Le Titulaire remettra, fin septembre de chaque année de contrat, un plan de propositions de prestations (travaux neufs, améliorations, modifications) avec les coûts afférents. Ce plan pluriannuel sur 3 ans sera mis à jour annuellement sur la durée du contrat.

7. SECURITE

Le titulaire s'engage à n'utiliser que du personnel formé aux règles de sécurité pour la maintenance des installations. Il se conforme à l'ensemble des règles et des normes en vigueur pour la réalisation de ces prestations en particulier à celles relatives aux instructions de maintenance.

Il doit informer sans retard le responsable désigné du site de toute anomalie importante susceptible d'entraîner des détériorations des installations ou de mettre en cause la sécurité des personnes.

Il appartient au titulaire de ne pas effectuer, en présence du public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporteraient une gêne pour son évacuation.

Un plan de prévention sera établi à la notification du marché ; il sera mis à jour annuellement en cas de modification des installations.

8. OBJECTIFS RECHERCHES

Compte tenu de la nature des installations concernées et donc du caractère sensible que revêt le présent marché, il a été retenu la **notion d'obligations de résultats de la part du titulaire**.

En réponse à ces obligations contractuelles, le titulaire doit fournir une proposition technique adaptée et ensuite mettre en place une organisation professionnelle et solide.

Les obligations de résultats détaillées ci-dessous sont fixées à la fois :

- Pour les opérations de maintenance préventive (prédictive et/ou systématique) car celles-ci ont pour objectifs de minimiser le nombre de pannes sur les installations en maintenant le niveau de performance des équipements c'est-à-dire la conservation des caractéristiques nominales des équipements. De même, ces opérations assurent une meilleure longévité du matériel et une production optimum.
- Pour les opérations de maintenance corrective (dépannage, réparation) car tout incident sur les installations, objet du présent marché, peut avoir des conséquences indésirables et nécessite une réactivité importante de la part du titulaire. Le titulaire du présent marché a pour obligation d'intervenir sans limitation de nombre, de réparer et de redémarrer les installations techniques dans les délais les plus brefs. Le tableau ci-dessous présente les obligations de résultats du présent marché en la matière (Jours et Heures ouvrés).

Equipements	Temps d'intervention	Temps de dépannage	Temps de remise en service
Équipements d'optimisation et périphériques	2 jours ouvrés	4 H	10 jours ouvrés
Equipements de comptage et périphériques	5 jours ouvrés	4h	4 jours ouvrés
Equipement de communication informatique	2 jours ouvrés	4h	4 jours ouvrés
Routines de sauvegarde, stockage, alertes automatisées	5 jours ouvrés	4h	4 jours ouvrés

Le « temps d'intervention » comprend la durée entre l'heure de l'appel téléphonique (confirmé le cas échéant par mail au service technique du titulaire) et l'arrivée sur site du personnel afin d'établir son diagnostic et prendre les décisions qui s'ensuivent.

Le « temps de dépannage » correspond à la durée nécessaire pour la remise en fonction même provisoire de l'installation.

Le « temps de réparation » correspond à la durée nécessaire pour la remise en fonction définitive de l'installation (remplacement des pièces défectueuses).

Les objectifs recherchés en matière de résultats consistent à garantir :

- La maîtrise réglementaire.
- La continuité du service.
- La pérennité des équipements.
- La maîtrise des coûts.
- La durabilité et les performances de fonctionnement des installations au niveau optimal.

Le respect de ces objectifs devra se traduire par :

- Des délais d'intervention tenus.
- Une maintenance conforme aux exigences.
- Un juste équilibre entre les dépenses afférentes à la maintenance préventive et celles générées par les dépannages.

La production d'un tableau de bord relatif à ces différents paramètres attesterait un souci de bonne gestion.

9. ENGAGEMENT DU RESULTAT

A échéance de son marché, le candidat s'engage à restituer les installations dans l'état où il les a trouvées à la prise d'effet (sauf si les équipements sont réparés en cours de période ; dans ce cas les installations seraient restituées selon leur état de mise en service au jour de la réception des travaux de réparation).

Un procès-verbal contradictoire de l'état final des installations sera réalisé et établi 15 jours avant la fin de l'exécution des prestations avec la présence éventuelle du nouveau titulaire désigné et de tout expert désigné par l'Université.

En cas de carence constatée dans l'exécution des clauses du présent marché, les travaux de remise en état seront réalisés aux frais exclusifs du titulaire. Le titulaire s'engage à restituer en fin de marché toute documentation nécessaire à la maintenance complète des installations. Tout frais de reproduction, de remise en état ou de reconstitution de la documentation est à la charge du titulaire.

Le solde du paiement du marché ne pourra être effectué avant la réalisation complète des éventuelles réserves listées dans le procès-verbal.

10. RESPONSABILITES

Le titulaire du marché assume la direction et la responsabilité de l'exécution des prestations.

En conséquence, il est le seul responsable des dommages que l'exécution des prestations peut causer directement ou indirectement :

- À son personnel ou à toute autre personne.
- À ses biens.
- À ceux de la personne responsable du marché ou à ceux de toute autre personne physique ou morale.

Pour ce faire, le Titulaire doit justifier, dans un délai de sept jours à compter de la notification du marché et avant tout début d'exécution de celui-ci, qu'il est titulaire de ces contrats d'assurance, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

11. MODIFICATION DES INSTALLATIONS

Après toute modification des installations effectuées dans le cadre du présent marché, le titulaire doit mettre à jour les plans, la liste du matériel et schémas des installations et transmettre à l'Université un exemplaire de ces pièces modifiées. Nous rappelons néanmoins que toute modification doit faire l'objet au préalable d'un accord de l'université.

12. ASSURANCE

Le titulaire fournira, dans un délai de 7 jours à compter de la notification du marché et avant tout commencement d'exécution, son attestation d'assurance et chaque année à la reconduction du marché.

13. GARANTIE

Le titulaire assure la garantie des pièces de rechange qu'il fournit lors des travaux de réparation et dans les conditions stipulées au CCAG/ FCS.

La durée minimale de cette garantie (pièce et main d'œuvre) est fixée à un an à compter de la date d'intervention correspondante. Pendant cette période, si un type de dysfonctionnement se répétait malgré le changement d'une ou plusieurs pièces, prévu dans le cadre du marché, le titulaire prendrait à sa charge l'ensemble des prestations nécessaires à la résolution de ce problème. Cette garantie couvre également les interventions liées à une visite préventive insuffisante ou mal effectuée. La garantie de bon fonctionnement d'une durée de deux ans s'applique également sur les pièces remplacées.

14. MODALITE DE DETERMINATION DU PRIX

14.1. Prestation de base

Le prix du présent marché est forfaitaire. Il est ferme la première année puis révisable annuellement à l'issue de la première période d'exécution.

Les candidats devront dans le cadre de la remise de leur offre identifier les équipements éventuellement obsolètes ou non conformes, nous pensons notamment si des matériels n'étaient pas conformes en termes de sécurité ou que les pièces détachées seraient en arrêt de fabrication et sans équivalence.

A ce titre le Titulaire devra le préciser de manière exhaustive et argumentée dans son offre et accompagné d'un chiffrage quantitatif et financier. Cette proposition fera éventuellement l'objet d'une consultation et d'une commande hors marché.

En cas d'oubli et/ou de mauvaises analyses, le titulaire réalisera les travaux à ses frais sans pouvoir prétendre à un dédommagement.

Ces réparations se feront au cours de la 1ère année.

Tous les prix indiqués dans l'offre comprennent la main d'œuvre et les charges, les investissements, les frais fixes, les assurances diverses, les frais de transport, la fourniture de matériel, les déplacements, la fourniture des consommables et des pièces, etc...

Le taux de TVA applicable est celui en vigueur au moment du fait générateur.

Pour chaque modification de périmètre un avenant au marché sera établi. Le prix sera modifié à la hausse ou à la baisse en tenant compte, éventuellement, de la révision des prix.

14.2. Date et formule de révision des prix

Les prix sont réputés établis aux conditions économiques du dernier indice connu et publié la date limite de l'offre. Ce mois est appelé mois zéro.

Sous réserve des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur, le prix des prestations prévues au marché est révisable à chaque début de période annuelle, par application de la formule paramétrique suivante :

$$P = P0 \times [0,15 + (0,2 \times I / I0) + (0,65 \times S / S0)]$$

Indice Matériel (I) : Indice de prix de production de l'industrie française - CPF 27 (Identifiant Insee 010534571), Base 2021.

Indice Salaire et charges (S) : Indice mensuel du coût horaire du travail révisé - Salaires et charges - Tous salariés - Industries mécaniques et électriques (NAF rév. 2 postes 25-30 32-33_Identifiant Insee 001565183), Base 100 en décembre 2008.

Les valeurs I0 et S0 sont les indices initiaux (de base de référence) à la date de la notification du marché : Les valeurs I et S sont les dernières valeurs connues à la date de révision ou de la reconduction annuelle du marché.

Le prix ainsi révisé sera arrêté à deux décimales.

En tout état de cause, l'augmentation ne pourra être supérieure à 5% l'an. A défaut, l'acheteur se réserve le droit de résilier le marché, sans préavis. Cette résiliation n'ouvre droit à aucune indemnité au profit du titulaire

15. PENALITES

En complément aux articles 14 du CCAG-FCS, sont justifiables de pénalités les manquements aux obligations de résultats.

Des pénalités sont appliquées au titulaire en cas de non-respect des engagements contractuels.

Les pénalités portent sur :

- 1 - Remise du rapport de prise en charge
- 2 - Remise du planning de maintenance
- 3 - Remise des rapports trimestriels-semestriels-annuel
- 4 -Délai d'information et de surveillance « Télémaintenance »
- 5 - Délai d'intervention de dépannage sur les optimiseurs et périphériques (relais satellites...)
- 6 - Délai d'intervention de dépannage sur les systèmes de comptage et périphériques (TI, capteur d'impulsion...)
- 7 -Délai d'intervention de remise en service sur les optimiseurs et périphériques (relais satellites...)
- 8 -Délai d'intervention de remise en service sur les compteurs et périphériques (TI, capteur d'impulsion...)
- 9 - Remise d'un rapport après intervention
- 10 - Tache planifiées (ex : visite de maintenance)
- 11 - Tenu à jour des documents techniques (liste des matériels, synoptique, plans, schéma électrique...)
- 12 - Respect des obligations relatives à la protection de l'environnement

Toutes ces pénalités sont cumulables et sont retenues sur les redevances dues au titulaire. Le montant cumulé des pénalités ne peut excéder 10% du montant HT du marché. Au-delà, le Pouvoir Adjudicateur peut prononcer la résiliation sans préavis aux torts du titulaire

Dans l'hypothèse où il y aurait une relation de cause à effet entre deux pénalités, la pénalité la plus forte est prise en considération.

15.1. Modalité de calcul des pénalités :

15.1.1. Pénalités liées aux prestations à redevance forfaitaire

N°	Libellé	Indicateurs	Montant des pénalités en € HT
1	Remise du rapport de prise en charge	1 mois à partir de la notification	150 € par jour calendaire de retard
2	Remise du planning de maintenance	1 mois à partir de la notification et chaque mois d'août pour les années 2 et 3	150 € par jour calendaire de retard
3	Remise des rapports trimestriels, semestriels, annuel	A partir de la notification	50 € par jour calendaire de retard
4	Délai d'information et de surveillance « Télémaintenance »	A partir du constat sur le serveur	100 € par jour calendaire de retard
5	Délai d'intervention de dépannage sur les optimiseurs et périphériques (relais satellites...)	Justificatif client (message électronique ou SMS)	150 € par jour calendaire de retard
6	Délai d'intervention de dépannage sur les systèmes de comptage et périphériques (TI, capteur d'impulsion...)	Justificatif client (message électronique ou SMS ou Fax)	100 € par jour calendaire de retard
7	Délai d'intervention de remise en service sur les optimiseurs et périphériques (relais satellites...)	Justificatif client (message électronique ou SMS ou Fax)	150 € par jour calendaire de retard
8	Délai d'intervention de remise en service compteur et périphériques (TI, capteur d'impulsion...)	Justificatif client (message électronique ou SMS ou Fax)	50 € par jour calendaire de retard
9	Remise d'un rapport après intervention	x	50 € par jour calendaire de retard
10	Tache planifiées (ex : visite de maintenance)	Suivant planification acceptée par MO	50 € par jour calendaire de retard
11	Tenu à jour des documents techniques (liste des matériels, synoptique, plans, schéma électrique...)	Manquement ou défaut de mise à jour de cette liste.	100 € par équipement
12	Respect des obligations relatives à la protection de l'environnement	Constat sur le non-respect des obligations relatives à la protection de l'environnement	Une pénalité de 500 € par infraction constatée

15.2. Pénalités liées aux prestations sur bon de commande

Lorsque le titulaire ne respecte pas ses engagements, les pénalités sont calculées selon la formule suivante :

$$P = V * R / 200$$

Dans laquelle :

P = le montant de la pénalité ;

V = la valeur des prestations sur laquelle est calculée la pénalité, cette valeur étant égale à la valeur de règlement de la partie des prestations en retard ou de l'ensemble des prestations si le retard d'exécution d'une partie rend l'ensemble inutilisable ;

R = le nombre de jours calendaire de retard (samedi dimanche et jours fériés compris).

En cas de retard dans l'exécution de la prestation, en cas d'inexécution de cette dernière, ou en cas de prestations inférieures à la qualité exigée et après 2 relances écrites par l'Université, il pourra être pourvu par l'Université à l'exécution de la prestation aux frais et risques du titulaire.

Le retard commence à partir du moment où la visite de l'entreprise est programmée.

Les pénalités ne s'appliquent pas en cas de force majeure.

16. VALIDATION DU SERVICE FAIT

Avant le dépôt de la facture sur CHORUS, la situation de travaux sera envoyée à la personne en charge du suivi du contrat à l'Université afin qu'il atteste de la conformité du service réalisé par le titulaire. La forme sera à définir avec le chargé d'opération de l'Université.

17. CONDITIONS ET DELAIS DE PAIEMENT

17.1. Avance forfaitaire

Aucune avance forfaitaire n'est prévue.

17.2. Facturation

La maintenance des installations donne lieu à **facturation à terme échu trimestriellement, à l'issue de chaque opération de maintenance et après validation du service fait** (voir chapitre 6.9)

Les prestations complémentaires éventuellement introduites par voie de devis sont facturées à part et après leurs réalisations.

Le paiement s'effectuera selon les règles de la comptabilité publique par mandat administratif. Les factures seront établies en 1 original, portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- Le nom et l'adresse de la société, SIRET.
- Le n° facture date de la facture.
- Le numéro et la date du marché et, le cas échéant, la date et le numéro de l'avenant.
- Le numéro du bon de commande.
- Le détail des prestations facturées.
- Le prix hors taxes, les taux et montants des taxes ou redevances, le total T.T.C (avec indications des remises éventuelles).

17.3. Envoi des factures

Les factures sont transmises de manière électronique dans les conditions prévues par les articles L2192-1 et suivants du Code de la commande publique sur le portail Chorus Pro à l'adresse suivante : <https://chorus-pro.gouv.fr/>

Le numéro de SIRET, qui identifiera l'Université de la Réunion en tant que destinataire de la facture : 199 744 780 00016 ;

Le code service qui permettra de distinguer les différents services d'une même structure : UR974SFD ;

Le numéro d'engagement que vous trouverez sur le bon de commande (N° qui commence par 4500000000 (10 chiffres) à réclamer au service de l'Université ayant passé la commande.)

Vous pouvez, pour plus d'information, consulter le site Communauté Chorus Pro2, dédié à la préparation à la facturation électronique. Nous restons également à votre disposition pour toute question sur la mise en place de la facturation électronique.

Le défaut de paiement dans les délais prévus selon les dispositions de l'article L2192-13 du code de la commande publique fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires au bénéfice du titulaire ou du sous-traitant payé directement.

Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de 8 points.

17.4. Délais de paiement

Conformément aux règles de la comptabilité publique, le règlement est effectué par virement administratif sur présentation d'une facture en deux exemplaires. Le délai global de paiement débute à la réception de la facture et est de 30 jours.

18. LITIGES

Il est formellement spécifié qu'en aucun cas ou pour quelque motif que ce soit, les contestations qui pourraient subvenir entre le Pouvoir Adjudicateur et le titulaire du marché ne pourront être invoquées par ce dernier comme cause d'arrêt ou de suspension même momentanée, des prestations à effectuer.

19. SOUS-TRAITANCE

Le titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché sous réserve de l'acceptation du ou des sous-traitants par l'Université et de l'agrément des conditions de paiements de chaque contrat de sous-traitance, conformément aux articles R.2193-1 à R.2193-22 du CCP et du CCAG de référence.

Pour ce faire il devra fournir les éléments (compétences des personnels, habilitations, moyens techniques, références...) qui permettront de prendre cette décision. Une mise à jour du plan de prévention sera effectuée.

Toute présentation et agrément doivent être effectifs avant toute intervention du sous-traitant au titre du présent marché.

La sous-traitance de la totalité du marché est interdite.

Le sous-traitant est soumis aux mêmes conditions que le titulaire.

L'entreprise titulaire du marché reste responsable devant la personne publique de l'exécution du marché.

20. MODIFICATION DU PARC

Les modifications éventuelles du parc de matériel feront l'objet d'un avenant, aussi bien dans le cas d'ajout que de suppression d'équipements (ex : compteur hors service ou en panne que l'Université ne souhaiterait pas remplacer ou réparé, utilité moins importante dans le service, nouvel équipement...).

Cette modification pourra s'appliquer après chaque intervention et son montant se fera au prorata du nombre de visites restantes en fonction du BPU et de l'annexe technique ou d'un devis que l'Université sera libre d'accepter ou pas.

21. FIN DU MARCHÉ

21.1. Clôture du marché

Le solde du marché sera effectué sous réserve :

- De la mise à jour et de la restitution de la copie des dossiers d'exploitation et de maintenance
- De l'achèvement des prestations et des interventions correctives et préventives sur les installations.
- D'un état de propreté satisfaisant des locaux techniques.
- De la fourniture du bilan annuel, du plan de propositions et d'un inventaire à jour et complet des installations.
- D'un état normal de vétusté des installations.
- Des DOE et plans à jour.
- Des logiciels, utilitaires et licences à jour dans leurs dernières versions.
- Des clefs et cartes donnant accès aux locaux de l'Université.
- De la dernière sauvegarde informatique des programmes, des historiques, des relevés des compteurs, des utilitaires ;
- Des pièces détachées, propriétés de l'Université.

21.2. Termes du marché

Le marché pourra prendre fin dans les conditions suivantes :

21.2.1. Aux torts du titulaire :

Dans l'éventualité où le titulaire ne remplit pas les obligations que lui impose le présent Cahier des Charges, la résiliation du marché pourra intervenir dans les conditions prévues et définies au Chapitre 7 articles 41, du CCAG/FCS. Le présent marché pourra être résilié :

- Pour non-respect des consignes de maintenance du constructeur.
- Pour mise en place de pièces non conformes, non validées ou non accréditées par le fabricant.
- Pour non-respect des délais d'intervention.
- Pour matériel indisponible plus de 15 jours.
- Pour non-respect du CCTP.
- Par défaut d'assurance ce qui entraînera la résiliation du marché aux frais et risques du titulaire.

21.2.2. À l'initiative du pouvoir Adjudicateur :

Par dérogation aux l'articles 38 et 42 du CCAG applicables aux marchés de fournitures courantes et de services, le Pouvoir Adjudicateur se réserve le droit de résilier le présent marché, sans que cette action n'ouvre droit au titulaire à une quelconque indemnisation autre que les prestations dues. Dans ce cas, le Pouvoir Adjudicateur avisera le titulaire de son intention avec un préavis de 3 mois, par courrier recommandé avec avis de réception postal.

22. DEROGATION AU CCAG

Les articles 3, 4, 9, 10, 11, 13, 14, 33, 38, 40, 41,42 du CCAG de fourniture et de service ont fait l'objet de particularité.

Le titulaire

A.....le

Le pouvoir Adjudicateur

A Saint-Denis, le