

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**ACCORD-CADRE MARCHE DE FOURNITURES COURANTES ET
SERVICES REGI PAR CCAG FCS**

**Marché relatif à l'entretien des réseaux
d'assainissement, des pompes de relevage,
surpresseurs, bacs séparateurs d'hydrocarbures et
bacs à graisses de l'Université de Lorraine**

**Lot 1 : Entretien des pompes de relevage et des
surpresseurs – Lorraine**

N° accord cadre : 2026DPIGEM912FCS

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

34 Cours Léopold
CS 25233
54052 NANCY CEDEX

SOMMAIRE

1– GENERALITES	3
1.1– Définition de l’opération	3
1.2– Allotissement	3
1.3– Objectifs et exigences	3
1.4– Natures de travaux	4
1.5– Sites et bâtiments	4
1.5.1– Généralités	4
1.5.2– Accès spécifiques : Zones à Régime Restrictif (ZRR)	4
1.6– Hygiène et Sécurité	4
1.6.1– Plan de prévention et installation de chantier	4
1.6.2– Rappel de sécurité	4
2– REGLEMENTATION	5
2.1– Documents de références contractuels	5
2.2– Références et agréments matériaux et matériels	5
2.3– Gestion des déchets	5
3– PRESTATIONS ATTENDUES	6
3.1– Introduction	6
3.2– Connaissances des installations	6
3.3– Intervenants	6
3.3.1– Coordonnées des représentants technique du maitre d’ouvrage sur site	6
3.3.2– Qualifications du personnel d’intervention sur site	6
3.3.3– Dispositions à respecter par le personnel d’intervention sur site	6
3.4– Réunions	7
3.4.1– Réunion obligatoire de mise en place du marché	7
3.4.2– Réunion éventuelle	7
3.5– Formalisation de la commande (envoi PLACE)	7
3.6– Maintenance préventive, visite d’entretien partie forfaitaire	8
3.6.1–Généralités et descriptions	8
3.6.2–Maintenance préventive des surpresseurs (BPU 1)	8
3.6.3–Maintenance préventive des pompes de relevage (BPU 1)	9
3.6.4–Prestations ponctuelles sur bon de commande (BPU 2 LOT 1)	11
3.6.5–Périodicité	11
3.6.6– Organisation des visites de maintenance préventive	11
3.7– Maintenance corrective, curative et dépannage	11
3.7.1–Généralités et descriptions	11
3.7.2–Prestations ponctuelles sur bon de commande (BPU 2 LOT 1) - Devis	12
3.8–Délais d’intervention	13
3.9– Limite de prestations	13
4– RENDUES ET ENREGISTREMENTS	13
4.1– Carnet d’entretien et bon d’intervention	13
4.2– Formulaire demande d’intervention (envoi PLACE)	13
4.3– Rapport d’intervention	14
4.4– Rapport d’audit	14
4.5– Etat de synthèse des interventions	14
4.6– Mise à jour listing des équipements	15

1– GENERALITES

1.1– Définition de l'opération

Le présent accord-cadre mixte mono-attributaire donnant lieu à l'émission de bons de commande sur BPU et marchés subséquents a pour objet :

« Marché n°2026DPIGEM912FCS relatif à l'entretien des réseaux d'assainissement, des pompes de relevage, surpresseurs, bacs séparateurs d'hydrocarbures et bacs à graisses de l'Université de Lorraine »

L'accord-cadre est exécuté :

- pour le **lot 1**, par l'émission de bons de commande et, le cas échéant, par la conclusion de marchés subséquents
- pour les **lots 2 et 3**, exclusivement par l'émission de bons de commande.

Les stipulations du présent cahier des clauses techniques particulières s'appliquent au **lot 1** : Entretien des pompes de relevage et des surpresseurs. Le périmètre de ce marché comprend l'ensemble des sites d'implantation de l'université de Lorraine répartis sur les départements 54, 55, 57 et 88, référencés en **annexes 1 liste sites et 2 localisation sites du CCAP**.

Ces équipements sont recensés dans les BPU annexes de l'acte d'engagement du présent lot. La liste des équipements n'est pas exhaustive en fonction de l'évolution de besoins.

- **2026DPIGEM912FCS-POMPES ET RESEAUX-BPU LOT 1 - annexe BPU 1 préventif** : Prix unitaire par équipement correspondant au forfait annuel de **maintenance préventive** (compris déplacement et main d'œuvre), décrit aux articles du présent CCTP.
- **2026DPIGEM912FCS-POMPES ET RESEAUX-BPU LOT 1 - annexe BPU 2 curatif** : Prix pour la maintenance **corrective, curative, le dépannage** et des **plus-value éventuelles**.

1.2– Allotissement

Le présent marché est décomposé en 3 lots :

Lot(s)	Désignation
Lot 1	Entretien des pompes de relevage et des surpresseurs
Lot 2	Interventions sur les réseaux d'assainissement, bacs acides, bacs à graisses et séparateurs d'hydrocarbures – zone Lorraine Sud
Lot 3	Interventions sur les réseaux d'assainissement, bacs acides, bacs à graisses et séparateurs d'hydrocarbures – zone Lorraine Nord

1.3– Objectifs et exigences

Le présent marché concerne la maintenance des équipements du lot 1. Il porte sur la mise en œuvre de moyens optimums pour garantir leur bon fonctionnement dans l'objectif d'assurer :

- La sécurité des personnes et des biens,
- Le maintien et la durabilité des performances de fonctionnement à un niveau optimal,
- La continuité de service et le maintien des paramètres de fonctionnement,
- L'optimisation de la durée de vie des équipements.

Le respect de ces objectifs se traduira par :

- Un taux élevé de disponibilité des installations,
- L'absence de panne majeure.

Compte tenu de la nature des installations concernées et donc du caractère sensible que revêt le présent marché, le titulaire est tenu par des obligations de résultats qui sont fixées :

- Pour les opérations de maintenance préventive car celles-ci doivent minimiser le nombre de pannes.

L'entreprise, dans le cadre de son contrat a une obligation de résultats décrits dans le présent CCTP. Elle doit assurer au Maître de l'ouvrage le parfait état de fonctionnement des installations en conformité avec la réglementation, suivant les prescriptions et les modalités d'intervention décrites dans le présent document. Elle doit toutes les fournitures de base et les prestations nécessaires pour obtenir ce résultat.

En cas d'installation de nouveaux équipements par le titulaire, celui-ci s'engage à fournir un dossier technique complet sur l'équipement installé. Ce dossier devra mentionner les caractéristiques précises de l'équipement, les actions de maintenance à entreprendre, ainsi que les documents techniques.

1.4– Natures de travaux

Le présent descriptif est un tout mais n'est pas limitatif. Les entrepreneurs peuvent se rendre sur place pour évaluer l'importance des particularités du marché et prévoir tous les compléments nécessaires dans leur offre afin d'assurer la bonne exécution et le parfait achèvement des ouvrages et prestations.

Les prestations de maintenance qui ne seraient pas précisées explicitement dans le présent descriptif, mais dont l'exécution serait indispensable font partie intégrante du marché qui lie l'entreprise.

1.5– Sites et bâtiments

1.5.1– Généralités

Les bâtiments sur les sites sont principalement des Etablissements Recevant du Public au sens du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH) et du Règlement de Sécurité contre l'Incendie et les risques de panique (arrêté du 25 juin 1980).

1.5.2– Accès spécifiques : Zones à Régime Restrictif (ZRR)

Certains bâtiments de l'Université de Lorraine font l'objet de zone(s) à régime restrictif au sens des articles 413-1 et 413-5 du code pénal. Cela signifie que l'accès à certaines zones est réglementé.

Il pourra être demandé au titulaire par le représentant de l'Université de communiquer à l'avance la liste nominative de ces intervenants. L'accès à certains locaux devra se faire avec l'accompagnement d'une personne habilitée de l'Université, aussi les interventions devront être planifiées le plus en amont possible. En application de l'article 5.3 du CCAG FCS, le titulaire ne peut prétendre, ni à prolongation du délai d'exécution, ni à indemnité, ni à supplément de prix.

Le titulaire veillera au moment de la planification des interventions et de la rédaction du plan de prévention, à se rapprocher du responsable technique du site pour étudier avec lui les modalités d'accès.

1.6– Hygiène et Sécurité

1.6.1– Plan de prévention et installation de chantier

Les bâtiments sur les sites sont principalement des Etablissements Recevant du Public au sens du Code de la Construction et de l'Habitation.

Conformément aux dispositions réglementaires prévues aux articles R413-1 à R413.5-1 du code du travail, un plan de prévention sera établi conjointement entre le titulaire du marché et la composante de l'université émettrice du bon de commande après visite des locaux.

Le plan de prévention devra être établi dans le mois qui suit la notification du bon de commande et au plus tard avant la première intervention sur le site concerné.

Celui-ci intègre les contraintes et spécifications de l'établissement en relation avec les interventions réalisées par le titulaire. Il intégrera toutes les consignes à respecter pour la sécurité et la santé des travailleurs et des tiers, y compris tous contextes épidémiologiques. Ce document identifie les mesures de prévention des risques à prendre lors des différentes interventions réalisées sur les équipements et notamment :

- Travaux électriques : habilitations des intervenants
- Travaux en hauteur : équipements utilisés conformes, entretenus et contrôlés, ...
- Permis de feu si soudage, meulage...
- CACES pour les engins de manutention
- Etc...

Le plan de prévention sera établi par le titulaire pour chaque site géographique en concertation avec le responsable technique de site de l'Université. **Les plans de prévention seront révisés à chaque échéance annuelle du marché.**

1.6.2– Rappel de sécurité

Si pour des raisons de sécurité, techniques ou de toutes autres causes, le titulaire du présent marché de maintenance doit procéder à des opérations supplémentaires, il devra les appliquer dans les règles de l'art et en informer le maître d'ouvrage dans les meilleurs délais.

2– REGLEMENTATION

2.1– Documents de références contractuels

Le titulaire est tenu de réaliser les opérations de maintenance en conformité avec les normes et la réglementation applicables à l'activité de maintenance et dépannage concernée par le marché, notamment :

- Norme européenne NF EN 13306 – Terminologie de la maintenance (indice de classement X 60-319),
- Norme FD X60-000 de mai 2002 - Fonction maintenance,
- Arrêté du 25 juin 1980 portant règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public,
- Code du travail, Code de l'environnement, DTU, décrets, directives sur la réglementation en vigueur.

Les textes, normes et réglementation décrits ci-dessus ne sont pas exhaustifs. Le titulaire est tenu de connaître et d'appliquer ceux en vigueur, pendant la durée d'exécution du présent marché. L'entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les documents contractuels énumérés ci-dessus applicables aux prestations de maintenance de son marché.

Au cours du marché, l'entreprise peut proposer des améliorations techniques des installations. Elles doivent permettre soit de rationaliser les installations, soit d'en faciliter l'entretien, soit d'intégrer des modifications dû à l'évolution de la réglementation. L'entrepreneur pourra fournir un devis des travaux nécessaires à la mise en conformité en le référant à partir des dispositifs réglementaires demandés. Dans ce cadre, le maître d'ouvrage n'a aucune obligation d'engager les travaux, mais s'ils sont importants, ils pourront faire l'objet d'un marché spécifique en dehors de ce marché ou l'objet d'un marché subséquent rattaché au marché.

2.2– Références et agréments matériaux et matériels

Les pièces et matériaux devront provenir de fabricants notoirement connus. Les pièces remplacées devront être compatibles avec les équipements en place. Leur adaptation éventuelle sera à la charge du titulaire.

Les matériaux, matériels, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité. Les matériaux et matériels quels qu'ils soient ne devront pas présenter des défauts susceptibles de compromettre la solidité, la fiabilité, l'aspect et l'usage des ouvrages.

Les références données dans le présent descriptif à des matériels ou matériaux de telles marques ou telles dénominations du fabricant ou fournisseur constituent une base de qualité, d'aspect, de caractéristiques techniques. L'entrepreneur pourra proposer au maître d'ouvrage / responsable du service technique de site un produit équivalent pour agrément mais il ne pourra pas substituer un matériel ou un produit de son choix à un de ceux prévus au présent descriptif sans accord du maître d'ouvrage / responsable du service technique de site. Toute non-conformité au descriptif, nomenclature, échantillons ou modèles agréés par le maître d'ouvrage entraînera automatiquement le remplacement au frais du titulaire sans indemnisation, ni délai supplémentaire.

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du marché, faisant l'objet d'une « Marque NF », d'un « Label » ou d'une « Certification », l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante. Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernés, et seront exigible à tout moment par le maître d'ouvrage / responsable du service technique de site.

2.3– Gestion des déchets

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur. En cas de défaut de gestion des déchets liés aux prestations liées au marché le titulaire sera sommé d'y remédier dans les meilleurs délais. A défaut, cela entraînera la non admission de la prestation selon les conditions définies au CCAP par référence au CCAG FCS.

3– PRESTATIONS ATTENDUES

3.1– Introduction

Les prestations devront être exécutées selon la périodicité et les modalités déterminées ci-après. Afin de garantir les objectifs et exigences décrits, le titulaire prend toutes les dispositions utiles pour assurer la mise en place des moyens techniques et humains affectés aux prestations, et ceux dès le début d'exécution du marché et notamment un chargé de marché commercial unique, responsable de la gestion commerciale et administrative du marché.

Le maître d'ouvrage s'engage à fournir, dès la notification du marché, les noms des référents techniques sur chaque site ainsi que le nom et coordonnées du référent technique générale et administratif maîtrise d'ouvrage du marché, chargé d'opération de maintenance au sein de la Direction du Patrimoine Immobilier de l'Université de Lorraine, Sous-Direction Gestion Patrimoniale (dpi-gp-contact@univ-lorraine.fr).

3.2– Connaissances des installations

Les caractéristiques connues des équipements figurent sur les annexes BPU du lot 1. Sont recensés les équipements et leurs localisations géographiques sur les sites de l'Université.

Chaque site de l'Université est géré par un responsable dûment identifié dans l'annexe 1 liste sites du CCAP lot 1, 2 et 3. Le responsable du site sera l'interlocuteur technique du titulaire du lot.

Les risques et les frais afférents (manutention, échafaudage, accès aux équipements, transport etc...) à la maintenance des équipements sont inclus dans le prix du titulaire. Aucune plus-value ne sera acceptée.

A la fin de chaque année contractuelle, le titulaire aura la charge de compléter et de mettre à jour le tableau de référence des équipements et installation (cf paragraphe 4.5 du présent CCTP).

Le titulaire, pourra être amené à fournir un **rapport d'audit complet** des installations présentes sur même site, incluant un dossier photo et faisant apparaître au minimum (prestation sur BPU 2 complément LOT 1. Il indiquera :

- Sa localisation précise
- Les caractéristiques hydrauliques, électriques et dimensionnelles,
- L'état des différents constituants de l'équipement et les préconisations techniques à court (2 ans) et moyen terme (au-delà de 3 ans).

Ce rapport sera transmis sous format papier et envoyé sous format dématérialisé par mail au responsable du site concerné ainsi qu'à l'adresse générique : dpi-gp-contact@univ-lorraine.fr

3.3– Intervenants

3.3.1– Coordonnées des représentants technique du maître d'ouvrage sur site

Les coordonnées des responsables des services techniques gestionnaires seront communiqués à la notification du marché.

3.3.2– Qualifications du personnel d'intervention sur site

L'ensemble du personnel intervenant sur les sites doit disposer d'une qualification professionnelle portant sur les équipements et systèmes de plusieurs fabricants et constructeurs, objet du contrat, ainsi que toutes les habilitations nécessaires à leur intervention.

Lors de l'exécution du marché, le titulaire devra fournir les habilitations, certifications et qualifications pour chacun de ses techniciens intervenants. Ils devront avoir reçu une formation appropriée.

Certaines prestations peuvent nécessiter des interventions en hauteur. Le personnel devra être titulaire des qualifications nécessaires.

3.3.3– Dispositions à respecter par le personnel d'intervention sur site

Le titulaire est responsable de ses ouvriers en toutes circonstances et pour quelque cause que ce soit.

Les personnes désignées par le titulaire sont seules autorisées pour la maintenance de matériels, ou équipements, objet du présent marché.

Le représentant du titulaire doit se signaler et se faire enregistrer dès son arrivée auprès de l'accueil ou auprès du responsable technique de site et interviendra dans les conditions suivantes :

- Signalisation du personnel : l'appartenance à la société doit être visible soit par un badge fixé sur les vêtements, soit par le port d'un vêtement spécifique à l'entreprise.
- Équipements du personnel : le titulaire devra doter le personnel d'exécution d'un vêtement de travail et de protections adéquates aux prestations demandées au présent marché. Il sera équipé de tout le matériel nécessaire à son intervention.

Aucun matériel ne sera mis à disposition par le responsable technique du site. Le titulaire est responsable des accidents survenant par le fait de l'exécution des travaux, ainsi que des vols qui pourraient être commis par ses préposés.

Le personnel de l'entreprise devra faire preuve d'un comportement exempt de tout reproche vis à vis des tiers.

3.4– Réunions

3.4.1– Réunion obligatoire de mise en place du marché

Dans les jours suivant la notification du marché, le chargé d'opération de maintenance au sein de la Direction du Patrimoine Immobilier de l'Université de Lorraine, Sous-Direction Gestion Patrimoniale à Nancy organise avec le titulaire une réunion de mise en place, au cours de laquelle :

- Sont identifiés les interlocuteurs des deux parties pour la réalisation des prestations,
- Sont identifiés les documents nécessaires au démarrage de la prestation : plans de prévention pour chaque site et les échéances associées, liste personnels intervenants, habilitations...
- Sont rappelés les modalités et le calendrier de démarrage de la prestation,
- Sont analysés et repris le formalisme des rendus suivants proposition faite à l'offre et remarque de la maîtrise d'ouvrage.

Le(s) représentant(s) technique(s) de l'entreprise devra y participer. Ainsi qu'à toute réunion à l'initiative de la maîtrise d'ouvrage pour régler tous problèmes techniques ou administratifs lié à l'exécution du marché.

3.4.2– Réunion éventuelle

Dans le cadre du suivi de l'exécution du marché et en fonction de l'état de synthèse des interventions fournies, ou en cas de défauts répétés dans les prestations dues par le titulaire, une réunion ponctuelle **peut être** mise en place avec le responsable technique de site. Cette réunion a pour objectif d'établir un échange entre le titulaire et le maître d'ouvrage sur la qualité des prestations du titulaire, sur les opportunités d'amélioration des équipements et sur l'organisation entre le titulaire et le maître d'ouvrage.

Un compte rendu de réunion est rédigé par le responsable technique de site UL ou le chargé d'opération de maintenance au sein de la Direction du Patrimoine Immobilier de l'Université de Lorraine, Sous-Direction Gestion Patrimoniale, de la réunion et est transmis par la suite aux deux parties.

De même, cette réunion peut être provoquée en fin de marché avec en sus un planning des maintenances correctives en cours à fournir par le titulaire et un bilan financier afin d'identifier et planifier les points à corriger ou à finir avant la fin du marché.

3.5– Formalisation de la commande (envoi PLACE)

Toute intervention qu'elle soit liée à la maintenance préventive ou à la maintenance curative/corrective devra avoir été dûment acceptée et commandée par le représentant de l'Université de Lorraine. Aucune prestation relevant de la réalisation de ces travaux ne pourra donner lieu à paiement sans justificatif d'ordre de faire. C'est la réception du bon de commande qui déclenche les délais d'exécution sauf en cas d'intervention urgente où un simple bon pour accord sur devis suffira. Il devra être régularisé par bon de commande.

Les prix devront être conformes au BPU 1 et 2 LOT 1 annexes de l'acte d'engagement en fonction des cas et le titulaire devra respecter les délais d'interventions indiqués au marché.

Un **formulaire de demande d'intervention** (annexe 3 CCAP) avec les informations nécessaires à celle-ci sera transmis **avec la commande** par le référent du site UL pour vérification et mise en adéquation des moyens avant intervention

Les caractéristiques des équipements figurent sur l'annexe LOT 1 – BPU 1 préventif. Sont recensés de façon non exhaustive les équipements et leurs localisations géographiques sur les sites de l'Université (annexe 2 CCAP – localisation sites).

3.6– Maintenance préventive, visite d'entretien partie forfaitaire

3.6.1-Généralités et descriptions

Maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien (cf paragraphe 2.1 du présent CCTP). Maintenance du 1^{er} au 3^{ème} niveau.

Chaque équipement fait l'objet d'une maintenance préventive. Celles-ci seront exécutées pendant les heures normales de jour, hors dimanches et jours fériés à des dates fixées par le prestataire en accord avec le maître d'ouvrage et référents techniques sur chaque site. Les prestations de ce contrat ont pour but d'assurer l'entretien et la maintenance de ces équipements en fonction de la réglementation en vigueur et de préconiser toutes les mesures nécessaires. Cette liste n'est pas exhaustive et les vérifications et maintenances jugées nécessaires par le prestataire pour le bon fonctionnement des installations sont implicitement intégrées dans ce contrat.

Chaque intervention fera l'objet de rendues (cf paragraphe 4 du présent CCTP).

3.6.2-Maintenance préventive des surpresseurs (BPU 1)

Les entretiens périodiques (2x/an) consisteront en la vérification complète de tous les éléments de l'installation ainsi qu'aux réglages, graissages et nettoyages nécessaires au bon fonctionnement des équipements. Les prestations porteront notamment sur les points suivants (liste non exhaustive) :

Installation

- Essais de bon fonctionnement de l'ensemble des installations,
- Vérification et manœuvre des vannes d'isolement des parties hydrauliques,
- Nettoyage de l'ensemble et remise en peinture si nécessaire, y compris fourniture de tous les matériels nécessaires,
- Maintien en état de propreté des locaux avec fourniture des produits de nettoyage,
- Remplacement des lampes ou des tubes de néon pour l'éclairage des locaux,
- Entretien et mise en peinture et maintien en l'état des calorifuges, tubulure et appareils.

Surpresseur

- Contrôle du fonctionnement du commutateur de permutation des pompes et le bon fonctionnement du pressostat,
- Vérification des réglages de pression différentielle,
- Renouvellement d'air dans les réservoirs sous pression pour les installations qui en sont équipées,
- Vérification du compresseur d'air le cas échéant,
- Contrôle bruits, échauffements anormaux,
- Vérifier la bonne pression du surpresseur sur les manomètres,
- Relevés des pressions de fonctionnement,
- Lubrification des parties tournantes et remplacement des graisses et huiles usées,
- Nettoyage des filtres,
- Graissage des paliers,
- Vérification et réfection des garnitures de presse-étoupe à tresse des groupes électropompes,
- Contrôle des roulements,
- Essais des vannes et robinets d'isolement,
- Contrôle du réglage des pressostats,
- Contrôle de l'état des presse-étoupes ou garnitures,
- Contrôle des boîtes à bornes (serrage),
- Relevé de l'intensité des moteurs,
- Relevé de l'isolement des moteurs,
- Relevé des pressions de fonctionnement avec une ou deux pompes,
- Contrôle des liaisons équipotentielle,
- Contrôle de l'état des plots anti vibratiles,
- Contrôle de l'expansion ou bache flotteur,
- Vérifier si les protections thermiques au niveau de l'armoire sont correctement calibrées.
- Contrôle de la ligne d'alimentation électrique jusqu'aux armoires des services généraux en cas de dysfonctionnement,
- Contrôle du réservoir béliet ou de surpression,
- Contrôle des clapets anti-retour,
- Contrôle des réducteurs de pression,
- Contrôle des appareils antivibratoires.

Coffret de commande

- Contrôle des voyants et changement si nécessaire,
- Contrôle de la présence plan dans coffret,
- Essais des organes de sécurité,
- Contrôle du relayage,
- Contrôle des protections mécaniques des câbles d'alimentation,
- Essais des reports GTB,
- Contrôle de la fixation du coffret,
- Vérification et resserrage des connexions électriques au niveau de l'armoire de télécommande, des
- Borniers moteurs et borniers pressostats,
- Contrôle des sécurités thermiques et de leurs réglages ainsi que des protections de manque d'eau et, éventuellement, surpression dangereuse,
- Contrôle des paramètres de régulation.

Le titulaire effectue une prestation forfaitisée de maintenance préventive pour chaque équipement, qui comprend :

- L'ensemble de la main d'œuvre,
- Le déplacement (aller / retour) par site,
- Les vérifications, actions et mesures prévues,
- La fourniture des consommables nécessaires à la réalisation de la maintenance préventive et prévues par la réglementation. Celle-ci est à la charge du titulaire et répond strictement aux performances techniques et de sécurité des équipements en place et préconisée par le constructeur ainsi qu'au respect des obligations réglementaires,
- La mise à disposition de moyens d'accès adaptés, nécessaire aux opérations de maintenance préventive (escabeau, PIR, échelle)
- La fiche d'intervention et l'enregistrement cette intervention dans les carnets et registre,
- La fourniture du carnet de vie ou d'entretien et sa mise à jour,
- Le rapport de maintenance.

A chaque visite de maintenance préventive, le titulaire devra réaliser et transmettre les rapports d'intervention correspondants (cf paragraphe 4.2 du présent CCTP), au format papier et informatique reproductible dans un délai de 15 jours après le jour de l'intervention à l'adresse d'intervention, à l'attention du responsable technique.

3.6.3-Maintenance préventive des pompes de relevage (BPU 1)

Les entretiens périodiques (2x/an) consisteront à une intervention complète de maintenance de l'installation et de curage de la fosse avec pompage et mise en décharge des boues extraites.

Avant toute intervention, le Titulaire devra mettre en œuvre un balisage afin d'assurer la sécurité des intervenants extérieurs et s'assurer de ne pas dégrader l'environnement direct du lieu d'implantation de ladite pompe

Les opérations à engager au titre des visites comprennent :

- Mise en fonctionnement manuel de la ou des pompes pour vider le plus possible les fosses de relevage. A défaut de pouvoir vidanger les fosses avec les pompes en place, le Titulaire devra utiliser des pompes de relevage portatives de sa propriété.
- Sortie de la ou des pompes et rinçage à grande eau la volute d'aspiration, vérification de l'état de la turbine, ainsi que la quantité d'huile quand elle est équipée d'une chambre d'étanchéité avec huile. Ensuite, les pompes seront remises en place et la fosse rempli d'eau claire. Titulaire s'assurera du bon fonctionnement des pompes de relevage.
- Nettoyage à l'eau claire ou avec un nettoyeur à haute pression, y compris fourniture du matériel nécessaire.

Les prestations porteront notamment sur les points suivants (liste non exhaustive) :

Installation

- Essais de bon fonctionnement de l'ensemble des installations,
- Nettoyage et curage du puisard,
- Vérification des clapets anti-retour.

Pompe de relevage

- Contrôle du bon fonctionnement,
- Relevé des heures de fonctionnement,
- Contrôle de l'état d'accouplement,
- Contrôle de la boîte à bornes moteurs,
- Relevé de l'isolement du moteur,
- Relevé de l'intensité absorbée,
- Nettoyage de la roue de la pompe,
- Vérification selon modèle de pompe des niveaux d'huile de chambre de garniture mécanique,
- Graissage des parties mécaniques,
- Vérification et nettoyage de la crépine,
- Nettoyage des flotteurs et enlèvement des sédiments accrochés,
- Nettoyage de la roue,
- Contrôle de l'état de l'huile et remplacement
- Contrôle de l'état du manchon de refoulement ou du tuyau souple,
- Contrôle des asservissements flotteurs (séquence de démarrage moteurs et sécurités),
- Nettoyage des régulateurs de niveau (flotteurs) et réglage si nécessaire,
- Essais des vannes et robinets d'isolement,
- Rinçage des parois de la cuve avec un nettoyeur haute pression, ainsi que les canalisations en contact avec les effluents, nettoyage du puisard (fosse de relevage).

Coffret de commande

- Contrôle des voyants et changement si nécessaire,
- Contrôle de la présence plan dans coffret,
- Essais des organes de sécurité,
- Vérification et serrage des connexions électriques, au niveau de l'armoire de télécommande ou du boîtier de télécommande,
- Contrôle du serrage des connexions,
- Contrôle du relayage,
- Contrôle du réglage des relais thermiques et de leurs réglages,
- Contrôle des protections mécaniques des câbles d'alimentation,
- Essais des reports GTB,
- Contrôle de la fixation du coffret,
- Contrôle des paramètres de fonctionnement.

Curage des fosses des pompes de relevage

- En fonction des besoins, et une fois par an minimum, le Titulaire devra réaliser un curage de chaque fosse.
- Le curage est l'opération destinée à extraire et exporter les sédiments qui se sont accumulés par décantation sous l'eau.
- Le curage correspond à une simple vidange du volume d'eau par tout moyen mis en œuvre par le Titulaire et à l'évacuation manuelle du contenu du puisard.

Pompage des fosses

- Le Titulaire doit dans le cadre de la maintenance annuelle, un pompage des fosses réalisé lors d'une des 2 visites,
- Il correspond à l'extraction des boues et/ou des hydrocarbures et et/ou des graisses par une société d'assainissement à l'aide d'un camion spécialisé et agréé.
- Un Pompage de fosse supplémentaire d'une fosse pourra être réalisé par le Titulaire sur émission d'un bon de commande par le responsable du site conformément à l'annexe de l'acte d'engagement BPU 3 lot 1.
- Les déchets pompés devront être acheminés vers un centre de traitement agréé et un bordereau de suivi des déchets (BSD) devra être rédigé. Le dernier exemplaire dûment rempli du BSD devra être joint avec la facture de l'ordre de service.

3.6.4-Prestations ponctuelles sur bon de commande (BPU 2 LOT 1)

A la demande du responsable de site, les prestations porteront notamment sur les points suivants :

Pompage supplémentaire

- Intervention en dehors du pompage annuel prévu dans la prestation au BPU 1 LOT 1,
- Comprend le pompage de toutes les matières (eaux, boues, ...), le transport et l'évacuation de ces matières ainsi que le nettoyage des surfaces souillées.
- Les déchets pompés devront être acheminés vers un centre de traitement agréé et un bordereau de suivi des déchets (BSD) devra être rédigé. Le dernier exemplaire dûment rempli du BSD devra être joint avec la facture de l'ordre de service.

Plus-value pour un pompage ou curage au-delà de 3 m3 supplémentaires

- Plus-value au de là de 3m3 et par m3 supplémentaire lors des prestations de pompage ou curage prévu à la maintenance préventive, sur présentation du bordereau de suivi des déchets (BSD).

3.6.5-Périodicité

La maintenance de chaque équipement mentionné au BPU 1 LOT 1 aura une périodicité de **2 visites annuelles**. La deuxième intervention annuelle sera programmée entre le 6ème et le 12ème mois.

Un **planning prévisionnel des visites de maintenance sera fourni au référent technique** et administratif détaillant les dates de passage après concertation avec chaque responsable de service technique de site dans **un délai d'un mois** lors de la réunion de mise en place du marché après notification.

3.6.6– Organisation des visites de maintenance préventive

Suivant le planning prévisionnel, le titulaire confirme ses interventions préventives auprès des sites concernés 15 jours calendaires avant les dates présumées par mail, en mentionnant la date et l'heure d'arrivée ainsi que la durée prévue de l'intervention et notamment si un arrêt technique est nécessaire.

En cas de modification et d'empêchement impérieux de dernières minutes, il sera à la charge du titulaire de prévenir le référent technique sur site et les visites pourront être décalées après accord écrit (mail) du responsable de site de l'Université. La périodicité des visites ne devra pas entraîner un décalage de plus de 15 jours calendaires. Dans ce cas, le titulaire informera le responsable du site concerné avec un délais de prévenance 8 jours. Un nouveau rendez-vous devra être fixé dans un délai de 10 jour ouvré.

Si les conditions ci-dessus ne sont pas respectées par le titulaire, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'appliquer les pénalités décrites au CCAP et CCAG FCS.

Chaque intervention fera l'objet d'un bon d'intervention signé contradictoirement par le technicien qui est intervenu et par le responsable technique ou son représentant, puis **d'un rapport d'intervention** et sera enregistrée sur le carnet d'entretien et le registre de sécurité le cas échéant.

3.7– Maintenance corrective, curative et dépannage

3.7.1-Généralités et descriptions

VOIR 1.4.2 Marché subséquent dans le CCAP. Intervention sur les pompes de relevage et surpresseurs. Maintenance exécutée suite à un constat de dysfonctionnement suite à une visite d'entretien ou remonté par le maitre d'ouvrage / responsable technique de site ou suite à un appel pour dépannage.

Une intervention en dépannage ne peut en aucune façon de substituer à une intervention de maintenance.

Chaque intervention fera l'objet d'un bon d'intervention (mentionnant la date et l'heure d'intervention, l'identification précise de l'appareil concerné et la liste détaillée des opérations effectuées et des pièces remplacées) signé contradictoirement par le technicien qui est intervenu et par le responsable technique ou son représentant, puis **d'un rapport d'intervention** et sera enregistrée sur le carnet d'entretien et le registre de sécurité le cas échéant.

Les opérations de maintenances correctives ou curatives suite au passage du titulaire lors d'une visite d'entretien, se feront après acceptation du devis émis après la visite périodique par l'entreprise et validation de celui-ci par le responsable de site. La validation se fera sous forme d'un bon de commande. **Le devis devra obligatoirement mentionner le délai de disponibilité des pièces et mentionner le pourcentage de remise indiqué au BPU 2 LOT 1 (facture pro-forma de pièces devant être fourni sur demande du maitre d'ouvrage).**

Les demandes de dépannage des appareils et installations dont le titulaire assure l'entretien courant **pourront se faire par téléphone mais devront obligatoirement faire l'objet d'un écrit (mail) de la part du responsable du site pour être validée**. Le titulaire devra mettre en place des solutions pour **garantir la continuité d'exploitation** en cas d'indisponibilités de pièces.

Continuité d'exploitation des pompes de relevage et des surpresseurs : afin de garantir la continuité d'exploitation des locaux par l'Université de Lorraine, le titulaire aura à sa charge les opérations de pompage rendues nécessaires pendant l'indisponibilité des équipements pour la réalisation des opérations de dépannage ou en attente de livraison d'une pièce, aussi longtemps que nécessaire.

Dans le cadre de son marché, et dans le cas où une intervention (dépannage ou maintenance) entraînerait une immobilisation d'une pompe de relevage ou d'un surpresseur de plus 36h ouvrés, le titulaire procédera à l'installation gratuitement du site d'un équipement de substitution.

3.7.2-Prestations ponctuelles sur bon de commande (BPU 2 LOT 1) - Devis

A la demande du responsable de site, les prestations porteront notamment sur les points suivants :

Pompage en urgence

- Intervention en urgence pour une intervention de pompage (fosses), lorsque celle-ci ne relève pas d'une prestation prévue dans le cadre du contrat,
- Comprend le pompage de toutes les matières (eaux, boues, ...), le transport et l'évacuation de ces matières ainsi que le nettoyage des surfaces souillées.
- Les déchets pompés devront être acheminés vers un centre de traitement agréé et un bordereau de suivi des déchets (BSD) devra être rédigé. Le dernier exemplaire dûment rempli du BSD devra être joint avec la facture de l'ordre de service.

Curage en urgence

- Intervention en urgence pour une intervention de curage (canalisations), lorsque celle-ci ne relève pas d'une prestation prévue dans le cadre du contrat,
- Comprend le pompage de toutes les matières (eaux, boues, ...), le transport et l'évacuation de ces matières ainsi que le nettoyage des surfaces souillées.
- Les déchets pompés devront être acheminés vers un centre de traitement agréé et un bordereau de suivi des déchets (BSD) devra être rédigé. Le dernier exemplaire dûment rempli du BSD devra être joint avec la facture de l'ordre de service.

Rapport d'audit

- Cf paragraphe 4.3 du présent CCTP.

Coût de main d'œuvre normal

- Cout horaire de main d'œuvre dans les horaires normaux d'intervention et hors urgence (avec délai 4h pour intervention). Horaire de 7h à 18h du lundi au vendredi. Hors temps de déplacement qui est compris dans le forfait déplacement.

Coût de main d'œuvre urgence

- Cout horaire de main d'œuvre dans un cas d'urgence (avec délai 4h pour intervention) et dans les horaires hors horaires normaux décrit ci-dessus. Y compris samedi, dimanche et jour fériés. Hors temps de déplacement qui est compris dans le forfait déplacement.

Forfait déplacement par départements

- Forfait de déplacement par département comprenant les véhicules et le cout horaire pour se rendre sur le lieu d'intervention.

% réduction sur prix publiques fournisseurs

- % moyen de remises appliquer sur l'ensemble du matériel pour l'ensemble des fournisseurs.
- Tout remplacement de pièces défectueuses ou usées se fera par des matériaux conformes aux prescriptions du constructeur, d'origine et de marque similaire à celle de l'équipement remplacé.
- Les pièces remplacées dans le cadre des opérations de maintenance corrective seront garanties pour une durée minimum de 1 an à compter de la date de signature du rapport d'intervention.
- Ce dernier devra comprendre la liste précise des pièces remplacées hors consommables. La garantie comprend le déplacement (aller / retour), les pièces détachées et la main d'œuvre.

Dans le cadre de la maintenance corrective, les pièces détachées défectueuses sont reprises par le titulaire.

L'établissement d'un marché subséquent (devis) ne créera pas une obligation d'acceptation et de commande. Le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de mettre le titulaire en concurrence et recourir à un autre prestataire s'il constate une différence de prix supérieure à 15% pour les prestations équivalentes. Le cas échéant, le titulaire devra fournir sur demande du maître d'ouvrage, une facture pro-forma de son fournisseur.

3.8-Délais d'intervention

Cf paragraphe 6.4 du CCAP LOT 1, 2 et 3.

Le service de dépannage du prestataire 24/24h ne pourra pas être sous-traité ou externalisé. Un numéro direct d'urgence sera communiqué par le prestataire.

3.9– Limite de prestations

Il est compris dans les prestations notamment :

- L'outillage, des équipements de manutention,
- En conformité avec le plan de prévention, l'établissement de toutes les protections et dispositifs de sécurité réglementaires nécessaires à l'intervention de son personnel, ainsi que toutes les protections nécessaires à la pérennité des lieux (meubles, revêtements de sol, etc.) et à la protection des personnes (élèves et personnels),
- Les outils spéciaux à se procurer auprès des constructeurs ou des installateurs,
- L'évacuation des matériels déposés après accord responsable service technique de site,
- Les outillages et appareils de contrôle nécessaires à l'exécution des prestations,
- La fourniture de tous les produits, ingrédients et petits matériels (chiffon, huile, graisse, antigel, solvants, vis, écrous, joints, fusibles, lampes etc...) nécessaires au fonctionnement du matériel,
- Les échafaudages, nacelles, ponts-roulant, escabeau, PIR ou autres matériels dont il aura besoin,
- L'enlèvement et évacuation des matériels, des gravats ainsi que le nettoyage

Tous les matériels et produits laissés dans les locaux sont sous l'entière responsabilité de l'entrepreneur.

L'entretien et le dépannage de l'installation électrique alimentant les équipements concernés par le présent marché s'entendent depuis le tableau électrique jusqu'aux équipements compris câble d'alimentation, coffrets de protection et commandes.

Sont inclus également dans les prestations dues par le titulaire, les asservissements éventuels des suppresseurs et pompes de relevage (report de commande et d'alarme).

La prestation englobe également le nettoyage et la remise en état des lieux suite à l'intervention. Dans le bon d'intervention ou le bulletin de visite, l'agent universitaire pourra émettre des réserves quant à la propreté du passage du technicien. Il disposera alors de 5 jours ouvrés pour procéder au nettoyage sous peine d'application de pénalité.

4– RENDUES ET ENREGISTREMENTS

4.1– Carnet d'entretien et bon d'intervention

Un bon d'intervention sera réalisé à chaque intervention. Il mentionnera la date, la localisation, la référence de l'équipements et la nature de l'intervention.

A défaut d'existence, un carnet d'entretien sera fourni par le titulaire et devra être tenu à jour par le technicien. Il sera rempli lors de chaque visite préventive, diagnostic/dépannage ou maintenance corrective.

Le responsable technique de site sera propriétaire de ce carnet d'entretien. Il en sera le dépositaire et devra le mettre à disposition du titulaire à chaque intervention. Il comprendra :

- Les consignes de sécurité établis par l'entreprise titulaire du marché
- L'ensemble des rapports d'intervention (préventif, correctif) décrit ci-dessous.

Le carnet d'entretien sera mis à jour à chaque intervention par le titulaire en fonction des opérations de maintenance et de dépannage réalisées sur les installations.

4.2– Formulaire demande d'intervention (envoi PLACE)

Annexe 3 du CCAP. Ce formulaire devra être **communiqué par le représentant du site avec la demande d'intervention ou le bon de commande** afin de fiabiliser l'intervention du prestataire.

Une intervention du titulaire avec les moyens non adaptés et ne permettant pas de réaliser l'ensemble de la prestation commandée **ne pourra pas être facturé si le formulaire était manquant avant l'intervention.**

4.3– Rapport d'intervention

En plus du bon d'intervention sur site, et quelle que soit la nature de l'intervention (préventive ou corrective), le titulaire établit sur site un **rapport d'intervention** écrit, qui détaille à minima :

- Le site et la localisation de l'équipement suivant la fiche de recensement mise à jour sur la base du DQE fourni à la consultation,
- La date et l'heure de début et fin d'intervention obligatoirement dans le cas de la maintenance corrective,
- L'identification des équipements concernés.
- Le numéro du bon de commande,
- Le (ou les) nom(s) du (ou des) technicien(s) du prestataire ayant pris en charge l'intervention,
- **La liste exhaustive des vérifications réalisées, leurs résultats ainsi que les observations associées, avec pour chaque point de vérification l'indication conforme ou non conforme, sur la base de l'annexe fourni au marché,**
- La liste des éventuelles pièces remplacées,
- Une conclusion sur la conformité de l'équipement à accomplir sa fonction,
- La liste éventuelle des opérations à prévoir en maintenance corrective.

La signature d'un bon d'intervention sur site par le représentant local de l'UL **ne vaut pas admission de la prestation**. Les modalités d'admission des prestations sont indiquées dans le CCAP et basées sur l'acceptation du rapport d'intervention à transmettre. Le rapport est adressé par le titulaire (par mail au format pdf) aux référents techniques sur chaque site dans un délai de 7 jours ouvrés maximum. **Le référent technique aura 15 jours maxi pour admettre la prestation et sous silence de la personne publique, cela vaudra admission des prestations effectuées.**

En cas de non remise ou de non-conformité des rapports de maintenance, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'appliquer les pénalités prévues au CCAP et au CCAG FCS.

4.4– Rapport d'audit

Le titulaire, pourra être amené à fournir un audit complet des installations présentes sur même site, incluant un dossier photo et faisant apparaître au minimum (prestation sur BPU 3 annexe de l'Acte d'engagement) :

- Sa localisation précise
- Les caractéristiques hydrauliques, électriques et dimensionnelles,
- L'état des différents constituants de l'équipement et les préconisations techniques à court (2 ans) et moyen terme (au-delà de 3 ans).

Ce rapport sera transmis sous format papier et envoyé sous format dématérialisé par mail au responsable du site concerné ainsi qu'à l'adresse générique : dpi-gp-contact@univ-lorraine.fr.

Ce rapport pourra être demandé lors d'un ajout d'équipements pour justifier de l'évolution nécessaire des caractéristiques de l'équipements.

4.5– Etat de synthèse des interventions

A la date anniversaire de la notification du marché, sera fournie un état de synthèse des interventions. Quelle que soit la nature de l'intervention (préventive, dépannage ou corrective), le titulaire communiquera un récapitulatif des interventions par équipement qui détaillera à minima :

- Les dates d'interventions,
- La nature des interventions (préventive, dépannage ou corrective),
- La liste des observations par intervention,
- La liste des commandes effectuées par site,
- La liste et montant par équipement ajouté y compris ceux en cours après validation du référent technique sur site,
- La mise à jour des habilitations des techniciens intervenants (Electricité, CACES, ...),

Le maître d'ouvrage aura la possibilité de provoquer une réunion en fonction de ce rendu pour toutes mise au point si nécessaire.

4.6– Mise à jour listing des équipements

En annexe de l'état de synthèse des interventions, le titulaire remettra au maître d'ouvrage une liste détaillée des équipements sous la même forme que les BPU. Cette liste sera à mettre à jour sur la base du fichier Excel fourni au démarrage du marché. Cette mise à jour sera effectuée 3 mois avant la fin du marché sur la durée initiale et 3 mois avant la fin de la période de reconduction éventuelle.