CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE GRENOBLE ALPES

*****

C.C.T.P
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

CONTROLE DES EFFLUENTS

J. SOULES

SOMMAIRE

1 GENERALITES 3
1.1 Présentation du projet 3
1.2 Localisation et classement 3
1.3 Plans 3
1.4 Dossier technique de Consultation des Entreprises 3
1.5 Conditions générales d'exécution. 4
1.6 Connaissance des lieux 4
2 BASE DES CALCULS 4
2.1 Textes réglementaires et normes en vigueur 4
2.2 Etat des Lieux 5
3 PRESTATIONS PROJETEES 6
3.1 Mise en place sonde sur les points campagne de mesure 6
3.2 Campagne de mesure 6
3.3 Vérifications techniques et essais 7

1 GENERALITES

1.1 Présentation du projet

Le présent document a pour objet de préciser l'étendue des prestations, les conditions d'exécution ainsi que la description des prestations de service.

Le projet concerne :

a) La réalisation d'un bilan qualitatif et quantitatif des effluents du CHU Grenoble Alpes afin de répondre aux Conventions spéciales de déversement d'eaux usées autres que domestiques au réseau public d'assainissement du CHU-Grenoble Alpes. a1) Convention site Nord et a2) convention site Sud. Ces bilans se font selon les modalités et périodicités précisées dans les conventions annexées au présent CCTP.

b) La réalisation d'un bilan de contrôle trimestriel des rejets de la blanchisserie dans le cadre des ICPE rubrique 2340.
Validation du calibrage des sondes installées à demeure au niveau du canal de mesure de la blanchisserie (PH, t°, Débit). Mesure de différents paramètres.

c) La réalisation d'un bilan des rejets de la cuisine centrale dans le cadre des ICPE rubrique 2221 pourra être demandée en cours de marché. En cas de manifestation du besoin, la périodicité et les modalités seront précisées au titulaire lors de la commande.
Validation du calibrage des sondes installées (PH, t°, Débit). Mesure de différents paramètres.

d) La réalisation d'analyses ponctuelles suivant devis (sur la base des prix indiqués dans la partie d) du BPU).

1.2 Localisation et classement

-CHUGA :
Site de l'Hôpital Nord du CHU de Grenoble, sur la commune de La Tronche.
Site de l'Hôpital Sud du CHU de Grenoble, sur la commune d'Echirolles

1.3 Plans

- Plan CHUGA Nord : La Tronche (joint)
- Plan CHUGA Sud (qui comprend les sites de la Blanchisserie et de la cuisine centrale) : Echirolles (joint)

1.4 Dossier technique de Consultation des Entreprises

Le dossier technique remis aux concurrents comprend :

- Un document "Cahier des Clauses Techniques Particulières" (CCTP) comportant les caractéristiques principales des prestations à réaliser.
- Un document Bordereau de Prix Unitaires répertoriant les différentes opérations.
- Convention SUD
- Convention NORD
- Exemples de rapport 2026 pour convention Metro Nord, Sud et rapport blanchisserie ICPE
- Arrêté n°2002-1794

- Arrêté n°1AR240174 en remplacement de l'arrêté n°1AR210032

Les candidats devront répondre suivant les spécifications du présent CCTP et de ses annexes.

1.5 Conditions générales d'exécution.

Le présent descriptif, explicite la nature et l'étendue des ouvrages à exécuter, pour permettre à l'entrepreneur de comprendre l'étendue des prestations faisant l'objet de son marché.

Il est bien entendu que l'entrepreneur devra compléter ce descriptif par sa connaissance professionnelle, après avoir éventuellement demandé des renseignements complémentaires au Maître d'Ouvrage, afin que la totalité des prestations soit exécutée dans les règles de l'art, et conformément aux règlements en vigueur, même si la description de ces prestations n'est pas mentionnée dans le présent descriptif.

Le personnel de l'entreprise présent dans l'hôpital doit obligatoirement porter de façon visible, un dispositif d'identification indiquant de façon claire la raison sociale de l'entreprise et le nom de la personne. Toute personne en infraction avec cette règle pourra être expulsée de l'établissement par l'Ingénieur du site, le technicien des services techniques de l'hôpital ou le responsable du Service Intérieur.
Le titulaire prendra toutes les dispositions qu'il jugera nécessaire pour la sécurité de son personnel ainsi que pour maintenir la circulation pendant son intervention.

1.6 Connaissance des lieux

En phase de consultation, le candidat effectuera une visite de l'état des lieux pour lui permettre d'estimer toutes difficultés inhérentes à ces prestations. Il sera accompagné d'un technicien. Le titulaire ne pourra donc pas prétendre, par la suite, à une méconnaissance de ses conditions d'intervention ou du matériel.

Son offre (de prix notamment) doit tenir compte de toutes les incidences liées à sa position géographique (transport, parking, aire de stockage, hébergement et restauration, etc.…) aux difficultés d'accès, aux impératifs pour réaliser ces prestations en site occupé, aux possibles risques de crue de l'Isère rendant impossible son intervention le jour défini sur le site Nord, aux possibles risques de montées en charge des réseaux sur le site Sud en cas de pluie et donc de report du contrôle.

2 BASE DES CALCULS

2.1 Textes réglementaires et normes en vigueur

Les prestations du présent lot doivent être réalisées en tout point, d'une manière strictement conforme aux textes réglementaires et normes en vigueur au moment de l'exécution des services.

Liste des documents à consulter (non exhaustive) :

- Règlement Sécurité contre L'Incendie (ERP Type U) et (IGH)

- Convention de raccordement au réseau d'assainissement collectif de la Grenoble Alpes Métropole,

- Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement,

- ISO 1438 - 2017 : Mesure de débit dans les canaux à écoulement à surface libre au moyen de déversoirs en mince paroi,

- FD T 90-523-2 : Qualité de l'eau - Guide de prélèvement pour le suivi des eaux dans l'environnement – Partie 2 : Prélèvements d'eaux résiduaires,

- NF EN ISO 5667-1 : Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 1 : Lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage,

- NF EN ISO 5667-3 : Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau,

- NF EN ISO 5667-3 : Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 10 : Guide pour l'échantillonnage des eaux résiduaires,

- NF EN 16479 : Qualité de l'eau – Exigences de performances et modes opératoires d'essai de conformité pour les équipements de surveillance de l'eau – Dispositifs d'échantillonnage automatiques (échantillonneurs) pour l'eau et les eaux usées,

- NF EN ISO 10523 : Qualité de l'eau – Détermination du pH.

A noter : Les analyses devront être réalisées par un laboratoire certifié COFRAC à jour.

2.2 Etat des Lieux

1) Convention spéciale de déversement d'eaux usées autres que domestiques au réseau public d'assainissement :

Tous les points de rejet du CHU de Grenoble (site Nord et Sud) ont été identifiés par la Metro et les services techniques du CHU-Grenoble.

a) Sur le site Nord (Plan des réseaux Commune de La Tronche) :

- Point n°EU1 : Rejets issus de la partie Nord des bâtiments du CHU (bâtiments techniques, peu d'activité de soins).
- Point n°EU2 : Rejets issus principalement de l'hôpital Couple Enfant.
- Point n°EU4 : Effluents provenant essentiellement du bâtiment Michallon en amont du poste de relevage.
- Point n°EU5 : Effluents Dominique Villars
- Point n°EU6 : Effluents NPT et Neurologie

b) Sur le site Sud (Plan des réseaux Commune d'Echirolles) :

- Point EP1 : Rejets issus du bâtiment Hôpital Sud et de l'IDR
- Point EP2 : Effluents de process de la blanchisserie.
- Point EP4 : Une partie des effluents des effluents de la blanchisserie (sanitaire) et de la cuisine centrale du CHU-Grenoble.
- Point EP5 : Effluents process cuisine

2) Analyse ponctuelle :

Des analyses ponctuelles pourront être réalisées à la demande du pouvoir adjudicateur et notamment de la blanchisserie du CHUGA. Ces analyses seront chiffrées conformément à la partie d) du BPU.

- Le Canal de mesure lié à l'activité de la blanchisserie pourra être utilisé pour la mise en place des appareils de mesure.

3 PRESTATIONS PROJETEES

3.1 Mise en place sonde sur les points campagne de mesure

Dans le cadre du **a) b) et C)** le titulaire aura à sa charge le positionnement, la fixation et le raccordement des sondes de prélèvement sur les points indiqués au **2.2**.
Il aura à sa charge la mise en place de tous les éléments de sécurité pour descendre dans les réseaux (Tripode, harnais, frein de descente, Echelle étroite, …), il aura aussi à sa charge les appareils de mesure de l'environnement permettant à son personnel de descendre en toute sécurité dans les regards.

Un plan de prévention sera établi par le pouvoir adjudicateur en début d'exécution afin d'environner les risques à prendre en compte et les moyens à déployer pour la mise en sécurité du personnel effectuant les interventions.

3.2 Campagne de mesure

Le titulaire aura à sa charge les mesures pour chaque point de contrôle défini ci–dessous.

Dans le cadre du **a) Convention spéciale de déversement d'eaux usées autres que domestiques au réseau public d'assainissement (Convention METRO) :**

- Se conformer aux 2 conventions :
  - Convention Nord jointe au présent marché.
  - Convention Sud jointe au présent marché.

- Se conformer à l'arrêté 2014-152. La prise en compte de la demande avec intégration de la radioactivité totale avec recherche de nucléide par spectromètre est un prérequis. (Beta, Gamma, X et Alpha). Les contrôles radiologiques seront réalisés en application des dispositions de l'arrête du 23 juillet 2008 sur le point EU4.

Il sera donc nécessaire :
- soit la pose de sondes en continu ;
- soit un échantillonnage automatique par heure (pendant les heures d'ouverture de notre service de médecine nucléaire [8h à 17h]) avec une lecture instantanée et archivage du résultat. Pendant la période de mesure, un enregistrement en continu du flux de photon est relevé. L'activité volumique moyenne est la moyenne des activités volumique à un instant donné durant la période de mesure.

Le prestataire devra fournir <u>un rapport par convention et par campagne</u> dans le mois qui suit les prélèvements.
Il sera inclus dans le rapport :
- Synthèse des résultats d'analyse avec tous les paramètres recherchés par point en concentrations/ et sur 24h/ sous forme de tableau
- Les dépassements

- Une synthèse par point
- Une fiche par point prélevé avec : graphique des débits horaires (avec tableau mini, maxi, moyenne), graphique des PH mesurés (avec tableau mini, maxi, moyenne), graphique des T° mesurés (avec tableau mini, maxi, moyenne).
- Une annexe avec le rapport d'analyse de radioactivité.

Dans le cadre du **b) et c) ICPE :**

- La réalisation de campagne de mesure pour la cuisine centrale n'est pas actée au jour du lancement de la procédure. Néanmoins, celle-ci fera l'objet d'un chiffrage dans le BPU et pourra être commandée si nécessaire, dans le cadre du présent marché.

Les attendus sont : Pour la cuisine centrale UCP dans le cadre de son statut ICPE (rubrique 2221) en PH, T°, MES, DBO5 et DCO. »

- La réalisation d'une campagne trimestrielle pour la Blanchisserie.

Les attendus sont : Pour la blanchisserie dans le cadre de son statut ICPE (rubrique 2340) en MES, DCO, DBO5, Azote global, Phosphore total, AOX, Indice Hydrocarbures C10-C40, Phtalate, Somme des métaux, PH moyen, mini, maxi, Volume journalier, Débit et T° Maxi.

Le prestataire devra fournir <u>un rapport par bâtiment classé ICPE et par campagne</u> dans le mois qui suit les prélèvements.

Il sera inclus dans le rapport :
- Synthèse des résultats d'analyse avec tous les paramètres recherchés par point en concentrations/ et sur 24h/ sous forme de tableau
- Les dépassements
- Une synthèse par point
- Une fiche par point prélevé avec : graphique des débits horaires (avec tableau mini, maxi, moyenne), graphique des PH mesurés (avec tableau mini, maxi, moyenne), graphique des T° mesurés (avec tableau mini, maxi, moyenne).

Dans le cadre du **d) :**
- Réalisation d'une campagne ponctuelle :
  - Validation des sondes installés en permanence sur la chambre de mesure de la blanchisserie en PH, T° et débit
  - synthèse annuelle des rejets de notre blanchisserie sur 24h en : PH, T°, Débit, MES, DCO, DBO5, N-NTK, Phosphore total, indice hydrocarbures, SEH, CE 50i-24h en %, equitox/m3

3.3 Vérifications techniques et essais

Le titulaire devra fournir les documents réclamés dans les différentes conventions. Ces documents devront être établis conjointement avec un laboratoire agréé et fournis au plus tard dans le mois qui suivra la campagne.

Si ce délai n'était pas respecté des pénalités seraient appliquées conformément au CCAP.