



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

**UNIVERSITE DE LORRAINE – Direction du Patrimoine
Immobilier**

1 Rue Grandville – BP 451 - 54001 NANCY CEDEX

tél. : 03 72 74 06 82 Fax : 03 72 74 06 96

Adresse électronique : dpi-gp-contact@univ-lorraine.fr

Maître de l'ouvrage :
Université de Lorraine
34 cours Léopold
CS 25233
54 052 NANCY Cedex

Etabli en application du Code de la commande publique et du CCAG Prestations intellectuelles relatif à :

Marche d'étude relatif au désenfumage sur les bâtiments
IUT GMP Campus du Saulcy à Metz
BU Aiguillettes Vandoeuvre les Nancy

Opération 2020-DPIGP-509-PI

La procédure de consultation utilisée est la suivante :

Procédure adaptée ouverte.

Elle est soumise aux dispositions des articles L. 2123-1 et R. 2123-1 1° du Code de la commande publique.

MARCHES PUBLICS DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

PROGRAMME DE L'OPERATION

Marché de Maîtrise d'œuvre

Table des matières

Article 1 - Objet du marché et intervenants	3
1.1 Eléments de missions	3
Article 2 – Présentation du projet.....	4
2-1-Etat des lieux	4
2.1.1 IUT GMP	4
2.1.2 BU FST	4
2.2-Objectifs	4
2.2.1 IUT GMP :	4
2.2.2 BU FST	5
2.3 Documents joints au programme	5
2.3.1 IUT GMP	5
2.3.2 BU FST	5
Article 3 – Programmation	5
3.1- Le projet	5
3.2- Calendrier prévisionnel	5
Article 4 – détails de la mission	5
4.1 IUT GMP	5
4.2 BU FST.....	6
4.3 Précision complémentaires:	6
Article 5 – Compétences et réglementations	6
5.1 compétences requises	6
5.2 Réglementations et normes applicables	7
Article 6 – Autres intervenants.....	7
6.1. Le contrôleur technique.....	7
6.2. La coordination de sécurité et protection de la santé	7
Article 7– Enveloppe des travaux	7

Article 1 - Objet du marché et intervenants

Les stipulations du présent programme concernent les prestations suivantes :

1.1 Eléments de missions

Il se voit confier une mission selon les dispositions du Livre IV dispositions propres aux marchés publics liés à la maîtrise d'ouvrage publique et à la maîtrise d'œuvre privée du code de la commande publique, sur les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé.

Il se voit confier une mission de coordination SSI en vertu de la norme NFS 61-931 et 61-932 ayant pour objet de Présider à l'analyse des besoins de mise en sécurité et définir les fonctions de mise en sécurité qui seront assignées au Système de Sécurité Incendie La mission de coordination SSI (CSSI) est rendue obligatoire dès le début de la phase de conception, par le § 5.3 de la norme NFS 61-931 de Juillet 2000.

Le présent projet a pour objectif d'étudier la conformité de la halle technologique de l'IUT GMP de Metz en tranche ferme d'étude, ERP type R de 1ère catégorie lié au bâtiment Simone VEIL.

En tranche optionnelle 1, la Bibliothèque de la faculté des sciences à Vandoeuvre les Nancy, problème de désenfumage vieillissant nécessitant d'être remplacé, un canton de désenfumage par niveau, ERP type S de 3^{ème} catégorie.

Tranche ferme études TFE IUT GMP

- Diag/ESQ. sur la base des informations communiquées par la maîtrise d'ouvrage et en annexe plan,
- Avant-Projet (AVP)
- Etudes de projet (PRO/DCE);
- Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT);
- Mission de Coordination SSI

Tranche optionnelle 1 – Etude phase 2 BU FST

- Avant-Projet (AVP)
- Etudes de projet (PRO/DCE);
- Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT);
- Mission de Coordination SSI

Tranche optionnelle 2 - TRAVAUX IUT GMP

- Examen de conformité-visa (VISA);
- Direction de l'exécution du contrat de travaux (DET);
- Assistance lors des opérations de réception (AOR);
- Mission de Coordination SSI

Tranche optionnelle 3 - TRAVAUX BU FST

- Examen de conformité-visa (VISA);
- Direction de l'exécution du contrat de travaux (DET);
- Assistance lors des opérations de réception (AOR);
- Mission de Coordination SSI

En fonction du résultat des études et du choix du scénario de la TF, la TO1 d'étude sera notifiée, le principe étant de récupérer les désenfumages déposés pour les installer sur l'autre campus.

Dans le cas où la tranche de travaux sur la BU FST ne soit pas notifiée, le MOE devra prévoir dans son étude la valorisation des équipements déposés.

Le contenu de chaque élément de mission est celui qui figure à l'annexe n° 20 du code intitulée "Arrêté précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé"

Le titulaire devra prévoir dans sa mission, une réunion supplémentaire de rendu à chaque fin de mission plus une réunion complémentaire en fin de mission APS.

Article 2 – Présentation du projet

2-1-Etat des lieux

2.1.1 IUT GMP

L'IUT GMP a subi des travaux de réhabilitation en 2015-2016, un réaménagement dans le but d'accueillir les ateliers de l'IUT avec de nombreuses machines-outils (seuil ICPE dépassé).

Une part des travaux portant sur la sécurité incendie notamment sur le SSI, le compartimentage et le désenfumage.

Il a été proposé par l'équipe de maîtrise d'œuvre de l'époque la pose de désenfumage mécanique et d'amenée d'air naturelle.

La notice de sécurité a été déposée en ce sens.

Actuellement, suite aux travaux (notamment pose des groupes de désenfumage mécanique en toiture avec une puissance électrique supérieure à 10KW, travaux d'amenée d'air), il a été constaté plusieurs problèmes, voir non-conformités, lors de l'exploitation mais non vu par le bureau de contrôle technique ni le coordonnateur SSI à l'époque des travaux et de la réception, à savoir :

- Pas de secours des groupes de désenfumage mécanique
- Débits trop important dès la réception, vitesse non conforme
- Manque probable et/ou mauvaise répartition des amenée d'air
- 5 zones de désenfumage créées mais pas forcément utile/logique/conforme ?

ZF21 = 906m²

ZF22 = 193m²

ZF23 = 270m²

ZF24 = 176m²

ZF25 = 935m²

Surface bâtiment : 2570 m² intérieur hors locaux annexes et bureaux en périphérie des zones de désenfumage

Bâtiment structure béton, toiture béton et shed

A ce jour, le bâtiment n'a fait pas l'objet de dépôt de dossier ICPE (rubrique 2560), cette prestation n'est pas demandée au maître d'œuvre dans le cadre de cette étude.

2.1.2 BU FST

Le bâtiment est composé de quatre niveaux constituant deux zones de désenfumage, un premier volume pour le RDC avec une mezzanine (8000m³) et le second volume pour le R+2 + mezzanine (6300m³)

Le principe de l'étude est de pouvoir réutiliser les équipements potentiellement déposés sur le site de Metz pour remplacer les 2 moteurs existants, un par niveau.

Il sera étudié également la conformité des amenée d'air et sécurisation de l'alimentation électrique, conformément au règlement de sécurité incendie en vigueur.

2.2-Objectifs

La mission de maîtrise d'œuvre portera sur :

2.2.1 IUT GMP :

L'étude de la conformité de l'installation existante et les propositions de travaux nécessaires à la remise en conformité du désenfumage et équipements annexes.

Basés sur l'étude de 2 scénarii à minima, pouvant aboutir à un mixe des scénarii ;

- Les scénarii doivent prévoir à minima l'étude de la dépose et suppression des équipements de désenfumage mécaniques avec une remise en conformité du désenfumage naturelle et l'étude de la remise en conformité du désenfumage mécanique existant,
- Chaque scénario devra proposer une version avec ICPE et une sans ICPE

La finalité étant de :

- Rétablir une situation conforme en terme de désenfumage et de sécurité incendie (détection le cas échéant) le cas échéant liés à l'usage de la halle technologique (notamment ICPE).
- Proposer une solution technique ayant le moins d'impact financier en exploitation et le plus simple à l'entretien
- Revaloriser les équipements déposés le cas échéant

2.2.2 BU FST

L'étude de la conformité de l'installation existante et les propositions de travaux nécessaires à la remise en conformité du désenfumage et équipements annexes.

- Etude sur le remplacement simple des équipements de désenfumage
- Etude sur la mise en conformité du désenfumage et des équipements annexes (amenée d'air, alimentation, etc...)

La finalité étant de :

- Rétablir une situation conforme en terme de désenfumage
- Proposer une solution technique ayant le moins d'impact financier en exploitation et le plus simple à l'entretien

2.3 Documents joints au programme

Sont joints à ce programme en annexe, les documents suivants :

2.3.1 IUT GMP

- 01 : Plan de recollement Boucherez vue en plan,
- 02 : Plan de recollement Boucherez, coupe
- 03 : Plan d'implantation d'électricité CFA-CFO Eiffage Energie
- 04 : Plans Eiffage Energie avec ZF de désenfumage
- 05 : Rapport initial BCT
- 06 : Rapport final BCT
- 07 : RVRAT BCT
- 08 : Relevés débits initiaux désenfumage
- 09 : Relevés débits lors de l'entretien
- 10 : Rapport de réception technique SSI
- 11 : Etat de la levée des réserves notées sur des rapports de réception technique SSI

2.3.2 BU FST

- 12 PV Com sécu 2019 BU
- 13 Rapport de diagnostic désenfumage version 2 BSSI 2019
- 14 Rapport de diagnostic des amenées d'air du système de désenfumage mécanique BSSI 2019
- 15 Compte rendu vérification entretien ESSEMES 2019
- 16 Rapport triennale Bureau Veritas 2019
- 17 Rapport entretien CHUBB 2019

Article 3 – Programmation

3.1- Le projet

Les tranches de travaux devront reprendre les grands axes de travail précisés dans l'article objectifs

3.2- Calendrier prévisionnel

Le début de la mission est prévu à la notification du marché.

Tranche ferme : dès notification

TO 1 : au vu du rendu de l'AVP de la tranche ferme

TO 2: avant fin 2020

TO 3 : en fonction des budgets

Concernant les autres tranches de travaux, le candidat fournira un planning en lien avec les attendus de l'Université.

Le titulaire devra proposer un phasage de travaux compatible avec la poursuite de l'activité du bâtiment.

Article 4 – détails de la mission

4.1 IUT GMP

Les études porteront sur la totalité du bâtiment hall technologique mais les travaux ne porteront que sur les ateliers

- Etude de diagnostic(DIAG)-Esquisse(Esq) : les études portant sur des parties d'ouvrages neuf et/ou existants, les missions DIAG et ESQ se confondent.

- Visite sur site avec le service technique, vérification sur place des éléments de DOE et de contrôle transmis, analyse des rapports transmis par l'UL (CT et maintenance)
 - Rapport de diagnostic technique avec analyse de la conformité des locaux, réseaux amenée d'air et désenfumage, Système de Sécurité Incendie,
 - Repérage sur plan des non conformités relevées, rapport photographique
 - Présentation du rapport de diagnostic dans les locaux du maître d'ouvrage
 - Avant-projet
 - **Le titulaire doit également prévoir pour les phases DIAG-ESQ/AVP 2 scénarii a minima, permettant ainsi à l'université d'en ressortir et de choisir dans chaque scénario les éléments nécessaires à la bonne poursuite des études.**
- Les études d'avant-projet comprennent également l'établissement des dossiers à déposer, le cas échéant, en vue de l'obtention de la déclaration préalable et autres autorisations administratives nécessaires et qui relèvent de la compétence de la maîtrise d'œuvre, ainsi que l'assistance du maître de l'ouvrage au cours de leur instruction.
- Mission portant sur la faisabilité technique du projet, avec un chiffrage par poste et corps d'état et par scenarii.
- Etablissement des notices nécessaires à l'instruction du dossier par la sous-commission départementale d'incendie et de secours
 - Etudes de projet (PRO);
 - Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT);
 - Examen de conformité-visa (VISA);
 - Direction de l'exécution du contrat de travaux (DET);
 - Assistance lors des opérations de réception (AOR);
 - Mission complémentaire de coordination SSI

4.2 BU FST

Les études et travaux porteront uniquement sur les volumes à désenfumer pour lesquels le désenfumage mécanique est obsolète

- Avant-projet
 - **Le titulaire se basera sur les rapports de diagnostics fournis dans le présent dossier pour établir son AVP ainsi que son passage sur site pour la prise d'informations complémentaire qui pourrait lui manquer.**
 - Il devra axer son rendu sur 2 aspects :
 - Remplacement du matériel de désenfumage mécanique obsolète
 - Etude sur la mise en conformité du désenfumage et des équipements annexes (amenée d'air, alimentation, etc...)

Les études d'avant-projet comprennent également l'établissement des dossiers à déposer, le cas échéant, en vue de l'obtention de la déclaration préalable et autres autorisations administratives nécessaires et qui relèvent de la compétence de la maîtrise d'œuvre, ainsi que l'assistance du maître de l'ouvrage au cours de leur instruction.

Mission portant sur la faisabilité technique du projet, avec un chiffrage par poste et corps d'état et par scenarii.

- Etablissement des notices nécessaires à l'instruction du dossier par la sous-commission départementale d'incendie et de secours
- Etudes de projet (PRO);
- Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT);
- Examen de conformité-visa (VISA);
- Direction de l'exécution du contrat de travaux (DET);
- Assistance lors des opérations de réception (AOR);
- Mission complémentaire de coordination SSI

4.3 Précision complémentaires:

Des réunions complémentaires pendant les phases d'études et de travaux seront nécessaires entre le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le CSPS pour mettre au point les DOE, DIUO et dossier de Maintenance des équipements sur l'ensemble des tranches.

Article 5 – Compétences et réglementations

5.1 compétences requises

Les compétences requises sont :

- Bureau d'études Techniques en sécurité incendie
- Coordination SSI, capacité de dimensionnement et de mesure des calculs et débit de désenfumage.
- Economiste de la Construction.
- Référence d'études et de travaux sur des dossiers similaires

5.2 Réglementations et normes applicables

Les réglementations applicables sont (liste non exhaustive) :

- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et ses mises à jour, les dispositions particulières des types R et S
- Arrêté du 22 mars 2004 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (dispositions relatives au désenfumage)
- Arrêté du 12 juin 1995 portant approbation de dispositions modifiant et complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP : types S)
- Arrêté du 13 janvier 2004 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (dispositions générales et établissements de type R)
- Instructions Techniques :
- N°246 relative au désenfumage des ERP
- N°247 relative aux mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu et de désenfumage
- N°263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les ERP
- Arrêté du 2 février 1993 portant approbation de dispositions modifiant et complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public
- NFS 61-931 et NFS 61-932, la mission de coordination SSI
- NFC 15-100, installations électriques
- Code du travail
- Connaissance des textes relatifs au Code de l'environnement, notamment Installations classées Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)
- Code de la Construction et de l'Habitation Article R-123-1 à R-123-55

Article 6 – Autres intervenants

6.1. Le contrôleur technique

Le bureau de contrôle technique sera désigné ultérieurement, en phase AVP pour les missions suivantes :

Missions LP et LE : solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables et dissociables. Solidité des existants.

Mission S : sécurité des personnes dans les constructions

Mission SEI: sécurité des personnes dans les ERP

Mission STI : sécurité des personnes dans les bâtiments code du travail

Mission ENV à confirmer ultérieurement au vu dossier ICPE à déposer.

Il sera missionné pour valider les conclusions des phases avant-projet, projet et exécution des travaux.

6.2. La coordination de sécurité et protection de la santé

Le CSPS sera désigné ultérieurement, en phase AVP.

Niveau III à confirmer suivant le volume des travaux à déployer.

Article 7– Enveloppe des travaux

L'enveloppe budgétaire allouée aux travaux est de 80 000.00€TTC pour l'année 2020 pour la tranche optionnelle N°2

Pour la tranche optionnelle N° 3, l'Université n'a pas provisionner d'enveloppe, elle sera la résultante de la tranche optionnel d'étude N°1 si notifiée.

En fonction du résultat des études, une enveloppe complémentaire pourra être attribué.