
OPERATION n° 2025DPIGEM863TX

Reprise réseaux de distribution gaz de ville sur les bâtiments P7-P8
CAMPUS BRIDOUX – Accès côté rue Claude Bernard - 57 070 METZ

Lot n°2 : Réseaux gaz de ville hors sol extérieur et intérieur

Acte d'Engagement / RC / CCP

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Direction du Patrimoine Immobilier

34 Cours Léopold

BP 25233

54052 NANCY CEDEX

Table des matières

1.	GENERALITES.....	4
1.1	DATE DE LA CONSULTATION	4
1.2	LIEU D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	4
1.3	OBJET DU MARCHE	4
1.4	CONNAISSANCE DES LIEUX	5
1.5	PRESTATIONS INTELLECTUELLES.....	5
1.6	DELAIS et BUDGET PREVISIONNELS	5
2.	OFFRE - ACTE D'ENGAGEMENT	6
2.1	IDENTIFICATION DE L'ACHETEUR	6
2.2	LE CONTRACTANT	6
2.3	PRIX	8
2.4	DECLARATION DE SOUS-TRAITANCE	8
2.5	DUREE ET DELAIS DES TRAVAUX.....	8
2.6	GARANTIES FINANCIERES.....	8
2.7	AVANCE.....	9
2.8	PAIEMENT	9
2.9	ACCEPTATION DE L'OFFRE PAR LE POUVOIR ADJUDICATEUR	10
3.	REGLEMENT DE CONSULTATION (RC) NON CONTRACTUEL	11
3.1	PRESENTATION DES CANDIDATURES.....	11
3.2	PRÉSENTATION DES OFFRES	11
3.3	TRANSMISSION DES OFFRES	12
3.4	CRITERES DE CHOIX.....	13
3.5	SUITE A DONNER A LA CONSULTATION	14
3.6	RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES	14
3.7	PROCEDURES DE RECOURS.....	14
4.	CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES (CCP).....	15
4.1	CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES.....	15
4.1.1	INFORMATIONS GENERALES	15
4.1.2	PIECES CONSTITUTIVES ET CONTRACTUELLES DU MARCHE	15
4.1.3	REGISTRE DE CHANTIER	15
4.1.4	CONFIDENTIALITE ET MESURES DE SECURITE	15
4.1.5	PROTECTION DES DONNEES A CARACTERE PERSONNEL	15
4.1.6	GARANTIES FINANCIERES	15
4.1.7	AVANCE	16
4.1.8	ELEMENTS DE FACTURATION	16
4.1.9	DELA ET MODALITES DE REGLEMENT	17
4.1.10	PENALITES	17
4.1.11	CCAG TRAVAUX	18
4.1.12	DEROGATIONS AU CCAG TRAVAUX	18
4.2	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.....	18
4.2.1	TEXTES ET REGLEMENTS	18
4.2.2	MATERIAUX ET PRODUITS UTILISES	20

4.2.3	REMARQUES IMPORTANTES	21
4.2.4	ÉTUDE PREALABLE	21
4.2.5	PROTECTION DES USAGERS ET SAUVEGARDE DES OUVRAGES EXISTANTS	21
4.2.6	NETTOYAGES	21
4.2.7	PRIX DES PRESTATIONS	22
4.2.8	GARANTIE	22
4.3	DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER	23
4.3.1	PREPARATIONS DE CHANTIER	23
4.3.2	TRAVAUX DE DEPOSE ET NEUTRALISATION	24
4.3.3	TRAVAUX D'ADAPTATION SUR NOUVEAU RESEAU GAZ	25
4.3.4	REPLI ET FIN DE CHANTIER	26
5.	ANNEXE : voir DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL FORFAITAIRE (CDPGF) à compléter, a signer électroniquement et à joindre à l'offre.....	27

1. GENERALITES

1.1 DATE DE LA CONSULTATION

MAITRISE D'OUVRAGE / MAITRISE D'ŒUVRE

UNIVERSITE DE LORRAINE – Direction du Patrimoine Immobilier

Dossier suivi par Jules Barth et Sébastien Berthaux

1.2 LIEU D'EXECUTION DES TRAVAUX

CAMPUS BRIDOUX – Université de Lorraine

Avenue du Général Delestraint - Accès côté rue Claude Bernard

57070 METZ

1.3 OBJET DU MARCHE

La présente consultation consiste à rationaliser le linéaire de réseaux de gaz de ville alimentant de nombreux locaux d'enseignement et de recherche au sein de l'ERP identifié P7-P8 sur le CAMPUS BRIDDOUX.

Après analyse et mise à jour des besoins de points d'alimentation gaz dans les locaux, les travaux projetés concernent la neutralisation et mise hors service de 21 points arrivées de gaz dans des locaux existants (page 8 du CARNET GRAPHIQUE), du déplacement avec GRDF du coffret de branchement gaz et distribution et raccordement par un nouveau cheminement en réseau enterré de 6 locaux ayant toujours le besoin spécifique de réseaux gaz de ville.

Le bâtiment P7/P8 sur le CAMPUS BRIDOUX est un ERP de type R de catégorie 3. Son effectif est de 443 personnes.

Pièces de la présente consultation :

- **2025DPIGEM863TX-RC-AE-CCP**-Reprise réseaux gaz de ville BRIDOUX : **Présent document à compléter et à signer électroniquement**
- **2025DPIGEM863TX-CDPGF**-Reprise réseaux gaz de ville BRIDOUX : **Document à compléter et à signer électroniquement**
- **2025DPIGEM863TX-annexe RC-CRT-Lot 02 Gaz hors sol**-Reprise réseaux gaz de ville BRIDOUX : **Document à compléter et à signer électroniquement**
- **2025DPIGEM863TX-annexe CERTIFICAT DE VISITE** Reprise réseaux gaz de ville BRIDOUX : **VISITE OBLIGATOIRE avec certificat à remplir** et à joindre à l'offre après signature représentant sur site UL
- **2025DPIGEM863TX-annexe Carnet graphique** Reprise réseaux gaz de ville BRIDOUX : éléments graphique descriptif des interventions tous lots
- **2025DPIGEM863TX-annexe NOTICE SECURITE** Reprise réseaux gaz de ville BRIDOUX : pièces de l'AT transmis aux services instructeurs
- **2025DPIGEM850TX_annexe DCE VRD** notifié-MS5-Lot3-multi LN-Gaz Accès BRIDOUX : Descriptif sommaire lot 01 VRD pour parfaite information et limite de prestation avec le présent lot.

1.4 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant avoir une influence sur l'exécution, sur la conception des détails, sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

La visite de chantier est rendue obligatoire dans le cadre de la consultation (voir commentaire paragraphe précédent)

Organisation de la visite :

La personne à contacter avec un délai de prévenance de trois jours pour effectuer une visite préalable est :

- Bruno Damien (06 34 25 78 28 - bruno.damien@univ-lorraine.fr)
Responsable des Service Technique de Site (RSTS) de l'UFR SCIFA
- + copie du mail à : dpi-gp-contact@univ-lorraine.fr

1.5 PRESTATIONS INTELLECTUELLES

Assistance à la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre : DPI Université de Lorraine

Contrôleur Technique : en cours de recrutement

Coordinateur Sécurité et protection de la santé : A confirmer ou établissement d'un plan de prévention (chantier glissant dans les différents locaux)

Établissement d'un plan de prévention à réaliser avec le responsable de service technique de site

1.6 DELAIS et BUDGET PREVISIONNELS

Date de démarrage prévisionnelle travaux : **semaine 42 – à partir du 13 octobre 2025**

Durée période de préparation : **2 semaines à partir de la notification du marché**

Durée de la période d'exécution des prestations et réception : **3 semaines maximum – fin de travaux 31 octobre 2025 maximum**

2. OFFRE - ACTE D'ENGAGEMENT

2.1 IDENTIFICATION DE L'ACHETEUR

Nom de l'organisme : UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Personne habilitée à donner les renseignements relatifs aux nantissements et cessions de créances : Madame la Présidente de l'Université de Lorraine

Ordonnateur : Madame la Présidente de l'Université de Lorraine

Comptable assignataire des paiements : Monsieur l'Agent Comptable de l'Université de Lorraine

2.2 LE CONTRACTANT

Après avoir pris connaissance des pièces constitutives du marché (MAPA) indiquées à l'article "pièces contractuelles" du Cahier des Clauses Administratives Particulières qui fait référence au CCAG - Travaux et conformément à leurs clauses et stipulations ;

☐ Le signataire (Candidat individuel),

M / Mme	
Agissant en qualité de	

☐ m'engage sur la base de mon offre et pour mon propre compte ;

Nom commercial et dénomination sociale	
Adresse	
Courriel	
Numéro de téléphone	
Numéro de SIRET	
Code APE	
Numéro de TVA intracommunautaire	

☐ engage la société sur la base de son offre ;

Nom commercial et dénomination sociale	
Adresse	
Courriel	

Numéro de téléphone	
Numéro de SIRET	
Code APE	
Numéro de TVA intracommunautaire	

☐ Le mandataire (Candidat groupé),

M / Mme	
Agissant en qualité de	

désigné mandataire :

☐ du groupement solidaire

☐ solidaire du groupement conjoint

☐ non solidaire du groupement conjoint

Nom commercial et dénomination sociale	
Adresse	
Courriel	
Numéro de téléphone	
Numéro de SIRET	
Code APE	
Numéro de TVA intracommunautaire	

S'engage, au nom des membres du groupement ¹, sur la base de l'offre du groupement, à exécuter les prestations demandées dans les conditions définies ci-après ;

L'offre ainsi présentée n'est valable toutefois que si la décision d'attribution intervient dans un délai de 4 mois à compter de la date limite de réception des offres fixée par le règlement de la consultation.

2.3 PRIX

Les prix sont fermes et actualisables dans les conditions de l'article R2112-11 du CCP. Les quantités sont données à titre indicatif. Le métré sera supposé vérifié et accepté par le titulaire du marché. Les prix tiennent compte des dépenses liées aux mesures particulières concernant la sécurité et la protection de la santé, de la notification du marché à l'expiration du délai de garantie de parfait achèvement.

L'ensemble des prestations à exécuter sera rémunéré par l'application du prix global et forfaitaire mentionné dans la pièce à joindre à l'offre **2025DPIGEM863TX-CDPGF-Reprise réseaux gaz de ville BRIDOUX** :

Pour les travaux prévus en base :

Lot(s)	Désignation	Montant HT	Montant TVA 20 %	Montant TTC
02	Réseaux gaz de ville hors sol extérieur et intérieur			
Soit en toutes lettres TTC				

2.4 DECLARATION DE SOUS-TRAITANCE

L'objet principal du lot ne peut pas être sous-traité par le titulaire du marché sans la validation par le maître d'ouvrage. Les sous-traitants déclarés avant la fin de la période de préparation et présentant des pièces conformes à la candidature initiale du marché seront autorisés.

Le présent marché :

- ☐ fait appel à la sous-traitance
- ☐ ne fait pas appel à la sous-traitance

Le montant total des prestations envisagées à sous-traiter conformément à la déclaration de sous-traitance DC4 pour les prestations de est de :

Montant hors taxe : _____ Euros

TVA (Taux de _____ %) : _____ Euros

Montant TTC : _____ Euros

Soit en lettres : _____

2.5 DUREE ET DELAIS DES TRAVAUX

Par dérogation au CCAG Art 18.1.1, la date de notification du contrat fera aussi ordre de service du démarrage des prestations (préparation et exécution) suivant les délais indiqués ci-dessous (et rappel du paragraphe 1.6):

Date de démarrage prévisionnelle travaux : **semaine 42 – à partir du 13 octobre 2025**

Durée période de préparation : **2 semaines à partir de la notification du marché**

Durée de la période d'exécution des prestations et réception : **3 semaines maximum – fin de travaux 31 octobre 2025 maximum**

Le candidat peut proposer dans son mémoire technique une optimisation des délais ci-dessus.

Les périodes d'intervention seront fixées et pourront être réajustés selon le délai d'approvisionnement des matériaux et sous réserve de justificatifs fournis par le titulaire.

2.6 GARANTIES FINANCIERES

Voir paragraphe 4.1-CCAP

2.7 AVANCE

Voir paragraphe 4.1-CCAP

2.8 PAIEMENT

La personne publique contractante se libèrera des sommes dues au titre du présent marché en faisant porter le montant au crédit du ou des comptes suivants (et joindre RIB à l'offre) :

Le pouvoir adjudicateur se libèrera des sommes dues au titre de l'exécution des prestations en faisant porter le montant au crédit du ou des comptes suivants :

Titulaire du compte	
Prestations concernées	
Domiciliation	
Code banque	
Code guichet	
N° de compte	
Clé RIB	
IBAN	
BIC	

Titulaire du compte	
Prestations concernées	
Domiciliation	
Code banque	
Code guichet	
N° de compte	
Clé RIB	
IBAN	
BIC	

En cas de groupement, le paiement est effectué sur ¹ :

☐ un compte unique ouvert au nom du mandataire ;

☐ les comptes de chacun des membres du groupement suivant les répartitions indiquées en annexe du présent document.

Nota : Si aucune case n'est cochée, ou si les deux cases sont cochées, le pouvoir adjudicateur considérera que seules les dispositions du CCAP s'appliquent.

2.9 ACCEPTATION DE L'OFFRE PAR LE POUVOIR ADJUDICATEUR

La présente offre est acceptée.

Signature du représentant du pouvoir adjudicateur Université de Lorraine :

3. REGLEMENT DE CONSULTATION (RC) NON CONTRACTUEL

3.1 PRESENTATION DES CANDIDATURES

Le dossier à remettre par les concurrents comprendra les pièces suivantes :

1. une déclaration sur l'honneur, dûment datée et signée par le candidat, pour justifier :
 - a) qu'il a satisfait à ses obligations fiscales et sociales à la date du 31 décembre 2020,
 - b) qu'il n'a pas fait l'objet, au cours des cinq dernières années, d'une condamnation inscrite au bulletin n°2 du casier judiciaire pour les infractions visées aux articles L.324-9, L.324- 10, L.341-6, L.125-1 et L.125-3 du code du travail
 - c) qu'il n'entre pas dans d'exclusion mentionnés aux articles L.2141-1 à 5 ou 7 à 10 du Code de la Commande Publique.
2. copie du ou des jugements si l'entreprise est en redressement judiciaire (si le redressement n'est pas un cas d'exclusion)
3. attestations d'assurance
4. une habilitation du représentant légal de l'entreprise autorisant la signature du marché par une personne tierce, au cas où il ne signerait pas lui-même
5. Attestations justifiant des qualifications professionnelles ou / et des acquis professionnels
6. Un dossier de références pour des réalisations sur des projets similaires au cours des trois dernières années (indiquant notamment le montant, la date et le destinataire public ou privé). L'ensemble de ces pièces devra être rédigé en langue française, à l'exception des documents émanant des administrations étrangères qui devront être traduits.
7. Le certificat de visite dûment complété et signé

Pour présenter leur candidature, **les candidats utilisent soit les formulaires DC1 (lettre de candidature) et DC2 (déclaration du candidat)**, disponibles gratuitement sur le site www.economie.gouv.fr

NOTA : l'attention des concurrents est attirée sur le fait que : Dans le cas où des pièces manqueraient, le maître d'ouvrage pourra décider de demander un complément dans un délai raisonnable au candidat ou de déclarer irrecevable la candidature selon la nature des pièces manquantes ;

3.2 PRÉSENTATION DES OFFRES

1. Le présent document unique de marché (AE/RC/CPD/DPGF) dûment complété, établi en un seul exemplaire qui sera : signé électroniquement aux emplacements correspondants par un représentant légal de l'entreprise,
2. Un mémoire technique justificatif des dispositions que chaque candidat se propose d'adopter pour l'exécution des travaux et répondant aux critères techniques du paragraphe 3.4
3. Les documents et fiches techniques des éléments décrits dans le CCTP.

Nota : Les candidats sont informés que l'unité monétaire est l'euro. Les offres des concurrents seront entièrement rédigées en langue française.

Au stade du dépôt de l'offre, la signature n'est pas exigée. Seul l'attributaire aura à remettre une offre signée électroniquement dans les conditions de l'article 2.4 du présent RC.

3.3 TRANSMISSION DES OFFRES

L'attention des candidats est appelée sur l'obligation de transmettre leur candidature et leur offre par voie électronique.

La transmission des documents par voie électronique est effectuée sur le profil d'acheteur du pouvoir adjudicateur, à l'adresse URL suivante : <https://www.marches-publics.gouv.fr>

Si une nouvelle offre est envoyée par voie électronique par le même candidat, celle-ci annule et remplace l'offre précédente.

Date limite de réception des offres – jeudi 11 septembre 2025 à 12h00

Le délai de validité des offres est fixé à **120 jours** à compter de la date limite de réception des offres.

La transmission des documents par voie électronique est effectuée sur le profil d'acheteur du pouvoir adjudicateur, à l'adresse URL suivante : <https://www.marches-publics.gouv.fr/>.

Le choix du mode de transmission est global et irréversible. Les candidats doivent appliquer le même mode de transmission à l'ensemble des documents transmis au pouvoir adjudicateur.

Chaque transmission fera l'objet d'une date certaine de réception et d'un accusé de réception électronique. A ce titre, le fuseau horaire de référence est celui de (GMT+01:00) Paris, Bruxelles, Copenhague, Madrid. Le pli sera considéré « hors délai » si le téléchargement se termine après la date et l'heure limites de réception des offres.

Si plusieurs plis sont transmis successivement par le même candidat, **seul le dernier pli transmis dans le délai imparti est pris en compte par l'acheteur**. Il doit par conséquent contenir l'ensemble des pièces exigées au titre de la présente consultation.

Le pli peut être doublé d'une copie de sauvegarde transmise dans les délais impartis, sur support physique électronique (CD-ROM, DVD-ROM, clé usb) ou sur support papier. Cette copie doit être placée dans un pli portant la mention « copie de sauvegarde », ainsi que le nom du candidat et l'identification de la procédure concernée. Elle est ouverte dans les cas suivants :

- lorsqu'un programme informatique malveillant est détecté dans le pli transmis par voie électronique ;
- lorsque le pli électronique est reçu de façon incomplète, hors délai ou n'a pu être ouvert, à condition que sa transmission ait commencé avant la clôture de la remise des plis.

La copie de sauvegarde peut être transmise ou déposée à l'adresse suivante :

Université de Lorraine

Direction du Patrimoine Immobilier / Sous-Direction Gestion Exploitation Maintenance

Affaire ref : Opération n° 2025DPIGEM863TX - Reprise réseaux de distribution gaz de ville Université de Lorraine - CAMPUS BRIDOUX - Avenue du Général Delestraint 57070 METZ - LOT 02 Réseaux gaz de ville hors sol extérieur et intérieur

ENSIC – 1 rue Grandville – BP 20451 - 54001 Nancy Cedex

Aucun format électronique n'est préconisé pour la transmission des documents. Cependant, les fichiers devront être transmis dans des formats largement disponibles.

L'organisation et le nommage des fichiers attendus par le pouvoir adjudicateur est le suivant :

Ces documents sont nommés « nom_fichier.extension » où :

« nom fichier » correspond au libellé du document - exemple : *mémoire technique, Acte d'engagement etc....*

Les libellés ne devront contenir ni espace, ni accent

«. Extension » correspond au format utilisé – exemple : .PDF, .doc, etc

La taille maximum acceptée pour un pli électronique est de 200 Mo.

Chaque document pour lequel une signature est requise doit faire l'objet d'une signature électronique au format XAdES, CAdES ou PAdES. La signature électronique du pli ne vaut pas signature des documents qu'il contient.

Conformément à l'arrêté du 22 mars 2019 relatif à la signature électronique des contrats de la commande publique, la signature doit être une signature avancée reposant sur un certificat qualifié, tel que défini par le règlement européen n° 910/2014 du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques (eIDAS). Toutefois, les certificats de signature de type RGS demeurent valables jusqu'à leur expiration.

Le certificat de signature qualifié est délivré par un prestataire de service de confiance qualifié répondant aux exigences du règlement eIDAS. Une liste de prestataires est disponible sur le site de l'ANSSI (<https://www.ssi.gouv.fr/>). Il peut aussi être délivré par une autorité de certification, française ou étrangère. Le candidat devra alors démontrer son équivalence au règlement eIDAS.

Le candidat qui utilise un autre outil de signature que celui du profil d'acheteur, ou un certificat délivré par une autre autorité de certification, doit transmettre gratuitement le mode d'emploi permettant la vérification de la validité de la signature.

La signature électronique du contrat par l'attributaire est exigée dans le cadre de cette consultation.

Les frais d'accès au réseau et de recours à la signature électronique sont à la charge des candidats.

3.4 CRITERES DE CHOIX

Critère prix (sur offre de base + PSE1)	40,00%
Critère technique : (à présenter dans le mémoire technique justificatif) <ul style="list-style-type: none">• Moyens humain affectés à l'opération• Moyens matériels affectés à l'opération• Expériences et références professionnelles sur des prestations similaires / qualifications certifiées• Note méthodologique d'intervention par phase y compris optimisation des délais• Fiches techniques• Gestion des déchets	60,00%

3.5 SUITE A DONNER A LA CONSULTATION

Après examen des offres, le pouvoir adjudicateur pourra engager des négociations avec tous les candidats sélectionnés. Toutefois, le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité d'attribuer le marché sur la base des offres initiales sans négociation.

L'offre la mieux classée sera donc retenue à titre provisoire en attendant que le ou les candidats produisent les certificats et attestations des articles R. 2143-6 à R. 2143-10 du Code de la commande publique. Le délai imparti par le pouvoir adjudicateur pour remettre ces documents ne pourra être supérieur à 10 jours.

3.6 RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Pour tout renseignement complémentaire technique ou administratif concernant cette consultation, les candidats transmettent impérativement leur demande sur la plateforme acheteur via l'interface questions.

Cette demande doit intervenir au plus tard 10 jours avant la date limite de réception des offres.

Une réponse sera alors adressée, à toutes les entreprises.

3.7 PROCEDURES DE RECOURS

Le tribunal territorialement compétent est :

Tribunal Administratif de Nancy

5 place de la Carrière

CO N° 20038

54036 NANCY

Les voies de recours ouvertes aux candidats sont les suivantes :

- Référé pré-contractuel prévu aux articles L.551-1 à L.551-12 du Code de justice administrative (CJA), et pouvant être exercé avant la signature du contrat.
- Référé contractuel prévu aux articles L.551-13 à L.551-23 du CJA, et pouvant être exercé dans les délais prévus à l'article R. 551-7 du CJA.
- Recours pour excès de pouvoir contre une décision administrative prévu aux articles R. 421-1 à R. 421-7 du CJA, et pouvant être exercé dans les 2 mois suivant la notification ou publication de la décision de l'organisme (le recours ne peut plus, toutefois, être exercé après la signature du contrat).
- Recours de pleine juridiction ouvert aux tiers justifiant d'un intérêt lésé, et pouvant être exercé dans les deux mois suivant la date à laquelle la conclusion du contrat est rendue publique.

En cas de difficultés survenant lors de la procédure de passation, l'organe chargé de jouer le rôle de médiateur est :

Comité consultatif interrégional de règlement amiable des différends ou litiges relatifs aux marchés publics

1 Rue du Préfet Erignac

54038 NANCY

4. CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES (CCP)

4.1 CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

4.1.1 INFORMATIONS GENERALES

Le titulaire devra disposer des matériels informatiques et des outils logiciels permettant de garantir l'interopérabilité des documents électroniques qu'il aura à produire ainsi que les logiciels dont dispose le maître d'ouvrage s'ils sont indiqués dans le marché.

4.1.2 PIECES CONSTITUTIVES ET CONTRACTUELLES DU MARCHE

Les pièces constitutives et contractuelles du marché sont les suivantes et, en cas de contradiction entre leurs stipulations prévalent dans cet ordre de priorité :

- Le présent document AE/RC/CPD de marché complété et signé
- Le CCAG Travaux
- Les carnets graphiques de principe
- Compte-rendu de réunion de chantier (CR) et ses annexes
- Le mémoire technique justificatifs
- Pièces complémentaires indiqués au paragraphe 1.3 du présent document

4.1.3 REGISTRE DE CHANTIER

A affirmer suivant CSDS ou PdP du RST

4.1.4 CONFIDENTIALITE ET MESURES DE SECURITE

Le présent marché comporte une obligation de confidentialité telle que prévue au CCAG-Travaux.

Les prestations sont soumises à des mesures de sécurité conformément au CCAG-Travaux.

Le titulaire doit informer ses sous-traitants des obligations de confidentialité et/ou des mesures de sécurité.

4.1.5 PROTECTION DES DONNEES A CARACTERE PERSONNEL

Chaque partie au contrat est tenue au respect des règles relatives à la protection des données à caractère personnel auxquelles elle a accès pour les besoins de l'exécution du contrat. Ces règles sont issues du Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 ci-après désigné « le règlement européen sur la protection des données ».

4.1.6 GARANTIES FINANCIERES

Une retenue de garantie de 5,0 % du montant initial du marché (augmenté le cas échéant du montant des avenants) sera constituée. Cette retenue de garantie sera prélevée sur le montant de chaque acompte par le comptable assignataire des paiements.

Cette retenue de garantie peut être remplacée au gré du titulaire par une garantie à première demande. En revanche, il ne sera pas accepté de caution personnelle et solidaire.

4.1.7 AVANCE

L'option A du CCAG-Travaux s'applique étant précisé qu'une avance de 10% est accordée au titulaire sur demande avant le premier état de facturation lorsque le montant initial du marché en base ou d'une tranche affermie est **supérieur à 50 000 € HT** et dans la mesure où le délai d'exécution est supérieur à 2 mois, sauf indication contraire de l'acte d'engagement.

4.1.8 ELEMENTS DE FACTURATION

Le dépôt, la transmission et la réception des projets de décomptes mensuels sont effectués exclusivement sur le portail de facturation Chorus Pro à l'adresse suivante : <https://chorus-pro.gouv.fr> .

L'utilisation de ce portail nécessitera la création d'un compte gratuit par le titulaire afin de pouvoir y importer les factures au format PDF.

Par dérogation à l'article 12.1 du CCAG-travaux, la facture portera, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- Votre numéro de SIRET,
- Le **code service : UL1AVECEJ**
- Le **numéro de SIRET de l'Université de Lorraine : 130 015 506 00012**
- Le **numéro d'engagement (EJ)** fourni par l'université, lors de la notification (qui commence par **(4500 suivi de 6 chiffres)**),

Il est possible que le portail Chorus Portail Pro ne reconnaisse pas l'ensemble de ces informations lors de l'importation de la facture. Le titulaire s'assurera que les informations reconnues par le portail sont justes et, le cas échéant, y apportera les modifications nécessaires.

Sans préjudice des mentions obligatoires fixées par les dispositions législatives ou réglementaires, les factures électroniques transmises par le titulaire admis au paiement direct comportent les mentions suivantes :

- La date d'émission de la facture ;
- La désignation de l'émetteur et du destinataire de la facture ;
- Le numéro unique basé sur une séquence chronologique et continue établie par l'émetteur de la facture, la numérotation pouvant être établie dans ces conditions sur une ou plusieurs séries

En cas de contrat exécuté au moyen de bons de commande, le numéro du bon de commande ou, dans les autres cas, les références du contrat ou le numéro de l'engagement attribué par le système d'information financière et comptable du destinataire de la facture ;

La désignation du payeur, avec l'indication, pour les personnes publiques, du code d'identification du service chargé du paiement ;

La date de livraison des fournitures ou d'exécution des services ou des travaux ;

La quantité et la dénomination précise des produits livrés, des prestations et travaux réalisés

Le prix unitaire hors taxes des produits livrés, des prestations et travaux réalisés ou, lorsqu'il y a lieu, leur prix forfaitaire ;

Le montant total de la facture, le montant total hors taxes et le montant de la taxe à payer, ainsi que la répartition de ces montants par taux de taxe sur la valeur ajoutée, ou, le cas échéant, le bénéfice d'une exonération ;

L'identification, le cas échéant, du représentant fiscal de l'émetteur de la facture ;

Le cas échéant, les modalités de règlement ;

Le cas échéant, les renseignements relatifs aux déductions ou versements complémentaires.

Les factures comportent en outre les numéros d'identité de l'émetteur et du destinataire de la facture, attribués à chaque maître d'ouvrage concerné ou, à défaut, à chaque personne en application de l'article R. 123-221 du code de commerce.

Le dépôt, la transmission et la réception des factures électroniques sont effectués exclusivement sur le portail de facturation Chorus Pro. Lorsqu'une facture est transmise en dehors de ce portail, la personne publique peut la rejeter après avoir rappelé cette obligation à l'émetteur et l'avoir invité à s'y conformer.

La date de réception d'une demande de paiement transmise par voie électronique correspond à la date de notification du message électronique informant l'acheteur de la mise à disposition de la facture sur le portail de facturation (ou, le cas échéant, à la date d'horodatage de la facture par le système d'information budgétaire et comptable de l'État pour une facture transmise par échange de données informatisé).

4.1.9 DELAI ET MODALITES DE REGLEMENT

Le règlement des factures s'effectuera par virement bancaire selon les informations mentionnées à l'article 2.9 de l'acte d'engagement. Le délai de paiement des factures est de 30 jours à compter de la date de la facture par l'Université de Lorraine.

Par dérogation à l'article 53.2 du CCAG-Travaux, le titulaire ne peut pas interrompre les travaux pour retard de paiement.

4.1.10 PENALITES

4.1.10.1 Pénalités de retard

Par dérogation à l'article 19.2.3 du CCAG-Travaux, lorsque le délai contractuel d'exécution ou de livraison est dépassé par le fait du titulaire, celui-ci encourt, par jour de retard et sans mise en demeure préalable, une pénalité fixée à 78,00€ HT par jour pendant 6 jours, puis 120,00€ HT par jour au-delà de ce délai.

4.1.10.2 Pénalités pour travail dissimulé

Si le titulaire du marché ne s'acquitte pas des formalités prévues par le Code du Travail en matière de travail dissimulé, par dissimulation d'activité ou d'emploi salarié, le pouvoir adjudicateur applique une pénalité de 1000,00€ au titulaire du marché.

Le montant de cette pénalité ne pourra toutefois pas excéder le montant des amendes prévues à titre de sanction pénale par le Code du Travail en matière de travail dissimulé.

4.1.10.3 Autres pénalités spécifiques

Pénalités	Occurrence	Valeurs	Précisions
Non remise de documents techniques et administratifs nécessaires en phase préparation	Journalière	78,00€	
Non remise de documents techniques et administratifs nécessaires en phase EXE	Journalière	78,00€	
Non réalisation du nettoyage en fin de chantier	Journalière	78,00€	
Non remise des DOE mis à jour et tous autres documents permettant la réception	Journalière	78,00€	

4.1.11 CCAG TRAVAUX

Le cahier des clauses administratives générale des marchés publics de travaux (CCAG travaux) relatif à l'arrêté du 30 mars 2021, entré en vigueur le 1er avril 2021 s'applique au présent marché, sauf dérogations citées en 4.14 du présent document unique de marché.

Rappel des articles 8.1.2 et 8.1.3 CCAG TRAVAUX sur les assurances.

4.1.12 DEROGATIONS AU CCAG TRAVAUX

L'article 4.1.2 CCAP du présent document déroge à l'article 4 du CCAG travaux Pièces contractuelles

L'article 4.1.9 CCAP du présent document déroge à l'article 12.1 du CCAG travaux Modalités de règlement des comptes

L'article 4.1.10 CCAP du présent document déroge à l'article 19.2.3 du CCAG travaux Pénalités de retard et retenues

4.2 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

4.2.1 TEXTES ET REGLEMENTS

Tous les travaux indiqués dans le présent document devront être exécutés suivant les règles de l'art. Dans tous les cas, le choix et la qualité des matériaux et leurs conditions de mise en œuvre seront conformes aux prescriptions au moment de l'exécution :

- De l'ensemble des normes AFNOR concernées
- Des DTU - Éditions les plus récentes
- Des agréments et avis techniques du CSTB
- Des prescriptions des fabricants
- Aux normes et règlements acoustiques
- Aux certificats d'agréments et avis techniques du CSTB

Tous les travaux indiqués dans le présent document devront être conforme aux textes réglementaires applicables concernant :

- Aux règles de sécurité contre l'incendie dans les ERP
- Code du travail et décrets modificatifs
- Avis Techniques des procédés non traditionnels
- Eurocodes
- Recommandations CNAMTS, Carsat et INRS

Et notamment pour les travaux à la charge du présent lot, l'Entreprise devra se conformer aux prescriptions prévues dans les dispositions communes à tous les corps d'état et plus particulièrement :

- Au règlement de sécurité incendie pour les ERP chapitre VI – installations aux gaz combustibles, articles GZ1 à GZ30 comprenant entre autres,
- Article GZ 16 : protection mécanique et contre la corrosion des canalisations extérieures, interdiction de cheminement dans les vides de façade, obligation de gaine ventilée non communicante avec l'intérieur.
- Articles GZ 27 à GZ 30 : conformité, entretien et vérifications obligatoires par organisme agréé.
- Article CO 21 : percements de façade doivent préserver l'intégrité coupe-feu, éviter la propagation verticale du feu.
- DTU 61.1 (NF P45-204) : pose et raccordement intérieur des canalisations de gaz.
- DTU 24.1 (XP P51-201) : évacuation des produits de combustion (le cas échéant).
- À l'arrêté du 23 février 2018 relatif aux installations de gaz dans les ERP.
- Le décret n° 881056 du 14 novembre 1988 portant sur la « Protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques » est le texte le plus important pour la réglementation des installations électriques.
- NF S 61-931 à 937 : Systèmes de sécurité incendie (SSI)
- Arrêté du 21 novembre 2002 pour la réaction au feu des matériaux.
- Arrêté du 22 mars 2004 fixant les méthodes d'évaluation, les catégories de classification et les modes de justification en résistance au feu.

Toutes les normes françaises, DTU ou règles d'exécution en vigueur au jour de l'exécution des travaux. En cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions, l'entrepreneur devra aviser, par écrit et en faisant valoir cette discordance, le maître d'œuvre/maître d'ouvrage afin de faire valider la solution technique retenue pour l'exécution. A défaut il sera seul responsable de son choix.

Il ne peut être question d'économie au détriment de la législation en vigueur. L'entreprise devra veiller dans le choix des matériaux et dans leur mise en œuvre.

Il est rappelé qu'un contrat de déplacement du coffret de branchement existant GRDF comme indiqué sur le carnet graphique a été souscrit avec une demande de neutralisation de l'ancien réseau et mise en service du nouveau réseau est à coordonner par le présent lot suivant la réglementation en vigueur et communiqués au contrôleur technique en cours de recrutement pour avis et rédaction d'un rapport final sans observations à destination des services instructeurs. La demande d'intervention à GRDF a été renouvelé pour la première semaine de novembre.

4.2.2 MATERIAUX ET PRODUITS UTILISES

Tous les matériaux, appareils et accessoires divers utilisés dans les installations, doivent être neufs et de première qualité. Aucun changement ne pourra être apporté au cours d'exécution du projet présenté sans autorisation du Maître d'Œuvre/maître d'ouvrage.

Matériaux – Réseau extérieur (hors sol) : Canalisation en acier

Type : Tube en acier noir soudable, conforme à la norme NF EN 10255 (anciennement NFA 49115), série moyenne (M) ou lourde (L).

Diamètre : à définir selon débit, pression et longueur de réseau – minimum DN15 pour alimentation d'appareils gaz.

Assemblage : par soudure à l'arc, réalisée par soudeur qualifié selon NF EN 287-1 / ISO 9606.

Protection : sablage, dégraissage, peinture anti-corrosion et finition peinture jaune RAL 1021, spécifique au gaz.

Pose : en apparent, sur supports muraux galvanisés, avec colliers anti-vibratiles à espacement réglementaire (environ 1,5 m maximum à adapter à la configuration existante).

Raccord PE / acier :

Type : manchon de transition électrosoudable ou mécanique, conforme à la norme NF EN 1555-3 (gaz PE).

Caractéristiques : Intégration de bague de renforcement côté PE.

Conformité aux prescriptions GRDF si en domaine public.

Étanchéité interne par double joint torique ou fusion.

Soudure acier : uniquement sur tube préparé, avec traitement post-soudure (ébarbage, peinture de reprise).

Matériaux – Réseau intérieur (hors sol) : Canalisation en cuivre

Type : Tube cuivre recuit ou écroui conforme à la norme NF EN 1057 – classe gaz (marquage obligatoire).

Diamètre : selon débit et longueur, minimum Ø 18 mm extérieur.

Assemblage : par soudure capillaire à l'argent ou brasure forte, interdiction des raccords mécaniques dans le bâti.

Pose : en apparent sur collier, sans traversée de mur sans fourreau.

Fixation : colliers plastifiés isolants, espacés selon DTU 61.1 (0,8 m max en horizontal pour Ø18 mm).

Raccord acier / cuivre

Type : pièce de transition bicône ou union à souder + manchon fileté, avec joint téflon ou pâte/chanvre.

Matériau : laiton ou acier usiné zingué – conforme à NF EN 1254-4.

Règle et raccord acier / cuivre : soudure cuivre côté intérieur, raccord fileté ou soudé côté acier extérieur.

Organes de coupure : Vanne générale sous coffret extérieur (position à affermir au démarrage du chantier)

Type : vanne quart de tour en laiton ou acier zingué, à boisseau sphérique, conforme à la norme NF EN 331.

Montage : Installée dans un coffret de coupure rouge en applique sur façade ou sur support scellé.

Repérage clair, accès libre et signalisation "COUPURE GAZ".

Diamètre adapté au réseau : DN20 à DN50 selon besoin.

Fixation : sur platine, avec robinet démontable par raccords union.

Organes de coupure : Vannes secondaires en traversée de façade

Type : identique à la vanne générale, diamètre réduit (DN15 à DN25).

Implantation : immédiatement après la pénétration en façade, sur la canalisation intérieure cuivre.

Fonction : permettre une coupure rapide localisée avant équipement terminal.

Conformité réglementaire, toutes les fournitures et mises en œuvre doivent respecter :

Le DTU 61.1 P2 et P4 (installations gaz),

L'arrêté du 23 février 2018 relatif aux ERP (chap. VI – art. GZ),

La norme NF EN 1775 (alimentation gaz des bâtiments),

Les prescriptions techniques GRDF (si raccordement au domaine public),

Le marquage CE pour tous les appareils et accessoires de coupure.

4.2.3 REMARQUES IMPORTANTES

Le titulaire est tenu de signaler toute anomalie dans les documents contractuels constituant le dossier de consultation (erreur, omission, métré, non concordance entre les pièces contractuelles, etc). Dans le cas où aucune observation ne serait présentée lors de la remise de l'offre, le titulaire ne pourra réclamer aucune indemnité en cours d'exécution des travaux.

Il demeure convenu et arrêté que, moyennant le prix prévu, le titulaire devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement et au parfait service des constructions ou installations projetées, conformément aux règles de l'art.

4.2.4 ÉTUDE PREALABLE

Le titulaire est tenu de constater le type, la nature et l'état des différents constituants des existants et supports, afin de définir des solutions techniques et des équipements adaptés aux différentes prestations en fonction : de la configuration existante et projetée, de l'état constaté, des règles de l'art, des DTU et normes applicables.

Cette étude préalable doit s'effectuer en respectant l'ordre des prestations suivant : étude préalable concernant la stabilité (structure, ossature, éléments porteurs), étude de l'existant consistant à apporter un diagnostic complet sur l'état des ouvrages dans toute leur composante, définition des solutions à mettre en œuvre.

4.2.5 PROTECTION DES USAGERS ET SAUVEGARDE DES OUVRAGES EXISTANTS

Les travaux du présent marché sont à réaliser sur des constructions existantes occupées. Le titulaire devra prendre toutes les mesures pour garantir la sécurité des occupants.

Le titulaire devra prendre toutes les dispositions et les précautions nécessaires pour ne causer aucune détérioration lors de ses travaux sur les ouvrages existants et sur les espaces verts environnants.

Le titulaire sera seul juge des dispositions à prendre pour respecter les obligations découlant des prescriptions du présent article. Le Maître d'Ouvrage se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer au titulaire la mise en place de dispositions complémentaires.

Faute par le titulaire de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira les conséquences éventuelles.

4.2.6 NETTOYAGES

Le titulaire devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin de maintenir le chantier en parfait état de propreté. Les gravats devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement du chantier. En fin de chantier, l'entrepreneur devra effectuer tous les nettoyages nécessaires (déchets de chantier, locaux mis à disposition, locaux de passage des ouvriers, etc), ainsi que le nettoyage et mise en service de l'ensemble menuisier (ouvrants, dormant, vitrages).

En cas de non-respect par le titulaire des obligations découlant des prescriptions du présent article, le Maître d’Ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise qu’il aura désignée, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles du titulaire. Les frais inhérents seront à la charge du titulaire.

4.2.7 PRIX DES PRESTATIONS

Les prix de l’offre devront toujours comprendre l’amenée des matériaux et la mise en œuvre des ouvrages neufs ainsi que l’enlèvement et l’évacuation des déchets occasionnés. Les prix comprendront aussi toutes les présences aux réunions de chantier sur demande du maître d’ouvrage.

4.2.8 GARANTIE

Le titulaire garantit ses matériaux et leur mise en œuvre. **Les durées de garanties à indiquer dans le mémoire technique.** Pendant cette période, toute déféctuosités qui se révéleraient, sauf celles résultant de détériorations commises par des tiers, seront à la charge du titulaire du présent marché.

4.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER

4.3.1 PREPARATIONS DE CHANTIER

4.3.1.1 Installations de chantier

Le titulaire du marché et ses éventuels sous-traitants devront réaliser un PPSPS avec le CSPS ou plan de prévention avec le responsable du site avant leur intervention. Il conviendra de définir les moyens matériels et humains nécessaires au chantier pour l'élaboration du Plan d'Installation de Chantier par le titulaire.

Il est prévu à ce poste tous les éléments nécessaires à la réalisation des travaux dans de bonnes conditions de sécurité, tels que échafaudages, protection et sécurité du public et du personnel, les signalisations nécessaires s'y rapportant, etc....

Un local vestiaire / réfectoire sera mis à disposition de l'entreprise ainsi qu'un sanitaire pour toute la durée des travaux. L'aménagement nécessaire vestiaire/table/chaise/micro-onde sera à la charge du présent lot. Prévoir à ce poste le nettoyage permanent de chantier, l'évacuation des déchets avec tri sélectif, tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier.

Le cas échéant, le titulaire devra la mise en place et le suivi des mesures permettant la continuité des activités de construction en période d'épidémie de coronavirus Covid-19 (Voir guide de préconisations de sécurité sanitaire de l'OPPBTP).

Les travaux seront réalisés en site occupé, il conviendra de phaser les travaux afin de conserver l'accès au bâtiment y compris fermeture provisoire et adaptation d'accès annexes si nécessaire.

Les prestations comprendront :

- Spécifiquement à la charge du lot 2 GAZ Hors sol : la consignation et neutralisation des réseaux gaz avec le concessionnaire et électricité en cas de nécessité avec le référent sur site,
- La protection/signalisation des zones de chantier glissant au droit de chaque intervention,
- Le nettoyage permanent de chantier y compris locaux mis à disposition,
- L'évacuation des déchets,
- Tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier,
- Les espaces utilisés par les installations de chantier seront remis en état après le repliement des installations.

Position : Ensemble du chantier suivant phasage (période estimée : 2 à 3 semaines comprenant les interventions de dépose et de raccordement)

Unité : Forfait

4.3.1.2 Études d'exécution – DOE

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur établira, en conformité avec les pièces du marché l'ensemble des notes de calculs, de dimensionnement à l'exécution des ouvrages et à leur pose en liaison avec les ouvrages existants.

L'Entrepreneur établira, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose en liaison avec les ouvrages existants.

Les dessins préciseront les emplacements, les dimensions des équipements, ainsi que les détails d'exécution préciseront les dispositifs mis en place pour l'obtention des caractéristiques de classement exigées.

Les plans et dessins devront recevoir l'accord du Maître d'Œuvre/Maître d'Ouvrage et du Bureau de Contrôle avant toute mise en fabrication.

Les prestations comprendront :

- Notes de calculs, de dimensionnement,
- Note méthodologique et planning par tâches en fonction des phases pour organisation des accès à chaque local,
- PV divers en phase de consignation et de mise en service,
- Avis techniques et fiches techniques des produits utilisés, notes techniques,
- Notices de montage et d'entretien,
- Copie de tous les documents administratifs transmis aux organismes compétents (CRAM, OPPBTP, etc...).

Position : Ensemble du chantier suivant phasage

Unité : Forfait

4.3.2 TRAVAUX DE DEPOSE ET NEUTRALISATION

4.3.2.1 Neutralisation, purge et isolement (consignation) du réseaux gaz F

Le titulaire du marché devra la neutralisation, purge et isolement (consignation) du réseaux gaz au droit de chaque pénétration dans les locaux existants côté cour intérieur et coté chaufferie.

Les prestations comprendront :

- Les essais de mise hors gaz (déconnexion / neutralisation) afin de s'assurer que le réseau existant est bien vidangé, inerte et hors pression comprenant la purge, dégazage si nécessaire, puis vérification de l'absence de pression,
- Les procès-verbaux de mise hors gaz ou attestation GRDF le cas échéant.

Position : Suivant carnet graphique – page 8 pour synthèse – poste F

Unité : unité 21

4.3.2.2 Découpe, dépose du réseau gaz F et mise en œuvre de bouchon

Le titulaire du marché devra la Découpe, dépose du réseau gaz F et mise en œuvre de bouchon sur le réseau cuivre intérieur neutralisé au droit de la partie conservé.

Les prestations comprendront :

- La découpe du réseau existant cuivre sous la vanne existante conservé,
- La reprise ponctuelle soigné en plâtre ou tout matériaux ou complexe pour osculation au droit de la découpe du réseau au nu du mur conservé coté intérieur,
- La mise en œuvre d'un bouchon étanche soudé ou vissé après préparation au droit de la coupe pour parfait raccord, y compris la mise en œuvre d'un collier support si nécessaire,
- Découpe et bouchon sur réseau extérieur acier au droit de la chaufferie et cour intérieure. Dépose soignée des coffrets de coupure,
- Le retrait soigné en intérieur et extérieur de la signalisation et tout élément indiquant la présence d'un réseau gaz pour éviter toute confusion en cas d'intervention de service de secours,
- Pour rappel, seule la remise en peinture blanche du réseau gaz neutralisé à l'intérieur des locaux sera effectué par les services technique de sites.

Position : Suivant carnet graphique – page 8 photo de principe – poste F

Unité : unité 21

4.3.3 TRAVAUX D'ADAPTATION SUR NOUVEAU RESEAU GAZ

4.3.3.1 Remontée réseau gaz et mise en œuvre de la vanne de coupure générale

Le titulaire du marché devra la remontée du réseau gaz depuis le réseau enterré VRD et la mise en œuvre de la vanne de coupure générale sous coffret rouge réglementaire.

Les prestations comprendront :

- En complément du paragraphe 4.4.2, boucle depuis le réseau principal VRD avec remontée du réseau hors sol jusqu'à hauteur réglementaire en canalisation acier suivant position à préciser selon commentaire ci-dessous,
- Mise en œuvre d'un coffret rouge avec vanne de coupure générale y compris platine pour parfait support et signalisation réglementaire,
- Tout raccords, colliers ou toutes autres suggestions pour parfaite finition.

Position : Suivant carnet graphique, sans indication précise pour le moment. Position à affermir en réunion de démarrage avec le lot VRD : faisabilité de remontée contre la cage d'escalier extérieur ou angle bâtiment P7 à valider.

Unité : unité 1 (boucle 3ml réseau + coffret et raccord)

4.3.3.2 Raccordement et reconnexion sur réseau existant intérieur gaz E

Le titulaire du marché devra la remontée du réseau gaz depuis le tabouret réseau enterré VRD, pénétration via la façade mur moellons et le raccordement sur le réseau existant.

Les prestations comprendront :

- Les essais de mise hors gaz (déconnexion / neutralisation) afin de s'assurer que le réseau existant est bien vidangé, inerte et hors pression comprenant la purge, dégazage si nécessaire, puis vérification de l'absence de pression,
- Les procès-verbaux de mise hors gaz ou attestation GRDF le cas échéant.
- La découpe du réseau existant cuivre sous la vanne existante conservé,
- La reprise ponctuelle soigné en plâtre ou tout matériaux ou complexe pour osculation au droit de la découpe du réseau au nu du mur conservé coté intérieur,
- La mise en œuvre d'une canalisation gaz acier contre la façade extérieure y compris adaptation du regard, toute forme de collier de supportage et pièce de raccord acier PE,
- La mise en œuvre d'un coffret rouge avec vanne de coupure secondaire y compris platine pour parfait support et signalisation réglementaire. Mise en peinture du réseau en jaune,
- Le percement en façade au droit du raccordement à faire sur le réseau cuivre intérieur en dessous de la vanne existante, y compris tout fourreau ou manchon pour la traversée réglementaire du mur et légère forme de pente vers l'extérieure,
- Le raccordement avec toutes suggestions de pièces de raccord pour reconnexion du réseau créer sur le réseaux existant cuivre intérieur conservé,
- Tout raccords, colliers ou toutes autres suggestions pour parfaite finition.

Position : Suivant carnet graphique – page 7 photo de principe – poste E

Unité : unité 3

4.3.3.3 Raccordement et reconnexion sur réseau existant intérieur gaz D

Le titulaire du marché devra la remontée du réseau gaz depuis le tabouret réseau enterré VRD, pénétration via la façade mur moellons et le raccordement sur le réseau existant.

Les prestations comprendront :

- Les essais de mise hors gaz (déconnexion / neutralisation) afin de s'assurer que le réseau existant est bien vidangé, inerte et hors pression comprenant la purge, dégazage si nécessaire, puis vérification de l'absence de pression,
- Les procès-verbaux de mise hors gaz ou attestation GRDF le cas échéant.
- La découpe du réseau existant acier pour mise en œuvre d'un bouchon étanche soudé après préparation au droit de la coupe pour parfait raccord, y compris la mise en œuvre d'un collier support si nécessaire,
- La mise en œuvre d'une canalisation gaz acier contre la façade extérieure y compris adaptation du regard, coude et linéaire vers la canalisation existante en toiture terrasse existante et toute forme de collier de supportage et pièce de raccord acier PE. Mise en peinture du réseau en jaune,
- La mise en œuvre d'un coffret rouge avec vanne de coupure secondaire y compris platine pour parfait support et signalisation réglementaire,
- Le raccordement à faire sur le réseau acier extérieur après découpe et adaptation du réseau existant,
- Tout raccords, colliers ou toutes autres suggestions pour parfaite finition.

Position : Suivant carnet graphique – page 6 photo de principe – poste D

Unité : unité 1 (9ml réseau créé + coffret + neutralisation et bouchon et raccord sur existant)

4.3.4 REPLI ET FIN DE CHANTIER

4.3.4.1 Repli, nettoyage et parfaite finition

Le titulaire du marché devra en fin d'intervention le repli et le nettoyage en fin de chantier pour mise à disposition des utilisateurs.

Les prestations comprendront :

- Le repli des installations de chantier y compris la neutralisation des réseaux chantier et les reprises diverses des existants découlant de ces installations,
- Le nettoyage des abords et de la zone chantier y compris évacuation des déchets et nivellement général du terrain au droit de l'ouvrage le cas échéant,
- Toutes suggestions pour parfaite finition y compris reprises ponctuelles des parements aux droits des fixations.

4.3.4.2 Dossier des ouvrages exécutés

Le titulaire du marché devra en fin d'intervention le repli et le nettoyage en fin de chantier pour mise à disposition des utilisateurs.

Les prestations comprendront :

- La vérification et coordination de la levée de tous les avis suspendus ou défavorables du maître d'œuvre ou du contrôleur technique,
- Les essais d'étanchéité réglementaire ainsi l'entreprise réalisera un essai d'étanchéité à l'air à une pression de 110 mbar pendant 15 minutes avant toute mise en gaz. Un procès-verbal d'essai sera remis au maître d'œuvre. La mise en gaz ne pourra intervenir qu'après validation du PV.
- Une fois la mise en gaz autorisée, un essai de fonctionnement sur les équipements terminaux et qui devra être constaté par un organisme agréé, y compris rédaction d'un PV ou attestation le cas échéant (CT ou GRDF le cas échéant)

- La réalisation du dossier des ouvrages exécutés sous forme informatisée, conformément au CCAP et sur la base du dossier d'exécution mis à jour en fin de travaux y compris les levés des différents éléments, les fiches des produits utilisés, les plans, les notes de calculs/dimensionnement et les notices d'entretien.
- La remise du DOE au maître d'œuvre / maître d'ouvrage 5 jours avant la réception pour VISA. La remise de la version définitive pour la réception des travaux.

5. ANNEXE : voir DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL FORFAITAIRE (CDPGF) à compléter, à signer électroniquement et à joindre à l'offre.