

N° Affaire
24107

Indice: /

Phase: DCE



2 rue de Journiat - 63122 Ceyrat
Tél : 04.73.61.36.03
www.altais-ingenierie.fr
contact@altais-ingenierie.fr

**DESAMIANTAGE ET REHABILITATION
DES TOITURES LA DIR
Échangeur 28
15100 SAINT-FOUR**

CCTP

**LOT N°09 CHAUFFAGE -
VENTILATION - PLOMBERIE**

/	18/03/26	F.HAUTIER	O.PARISSIER	Première émission
Date :	Elaboré:	Vérifié:	Nature des modifications	

MAÎTRE D'OUVRAGE

Direction interdépartementale des routes du Massif Central
60, avenue de l'Union Soviétique
63012 CLERMONT-FERRAND CEDEX 1

ARCHITECTE

SCOP SAL IP421
18, rue Alain Chartier
63000 CLERMONT-FERRAND

BUREAU DE CONTRÔLE

SOCOTEC
14, avenue du Garric
15000 AURILLAC

BUREAU D'ETUDES

B27 ALTAIS
2, rue du Roc de Journiat
63122 CEYRAT

ECONOMISTE

B27 ALTAIS
2, rue du Roc de Journiat
63122 CEYRAT

Sommaire

1 PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1 Objet du présent lot	3
1.2 Préambule	3
1.3 Démarches et autorisations	3
1.4 Présentation de l'offre	3
1.5 Étendue des prestations	4
1.6 Bureau d'études techniques	5
1.7 Coordination	5
1.8 Études	5
1.9 Installation de chantier (Par lot)	5
1.10 Réglementations	5
1.11 Remarques particulières	6
1.12 Limites de prestations	6
2 DESCRIPTION DES OUVRAGES	7
2.1 PHASE 1	7
2.1.1 Déconnexion de la panoplie hydraulique	7
2.1.2 Dépose de la panoplie hydraulique	7
2.1.3 Pose de la panoplie hydraulique	7
2.2 PHASE 2	7
2.2.1 Consignation réseau gaz	7
2.2.2 Dépose et repose des radiants gaz	7
2.2.3 Dépose et repose du réseau de fumisterie, compris extracteur	7
2.2.4 Mise en service réseau gaz	8
2.3 PHASE 3	8
2.3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES	8
2.3.1.1 Déconnexion ventilation primaire	8
2.3.1.2 Consignation de la ventilation	8
2.3.1.3 Dépose des ventilateurs d'extraction	8
2.3.1.4 Dépose des réseaux aérauliques	9
2.3.2 SORTIE DE TOITURE	10
2.3.2.1 Sortie de toiture ventilation primaire	10
2.4 PHASE 4	10
2.4.1 Consignation réseau gaz	10
2.4.2 Dépose et repose des radiants gaz	10
2.4.3 Dépose et repose du réseau de fumisterie, compris extracteur	10

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 Objet du présent lot

Le présent document a pour but de définir les prestations du lot « CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION » pour la réhabilitation et le désamiantage de le DIR de Saint-Flour située échangeur 28 à SAINT-FLOUR (15100).

Le présent CCTP a pour objet de décrire les spécifications que devra mettre en œuvre l'entreprise adjudicataire du marché.

Dans le cadre de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge et sans ordre spécial ni supplément de prix, l'exécution de tous les travaux du projet même non mentionné au présent CCTP.

Le présent CCTP a été établi pour renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, leur emplacement, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que le soumissionnaire doit exécuter, comme étant compris dans son prix sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires et indispensables à l'achèvement des installations de son lot.

Les plans fluides seront joints au dossier de consultation.

1.2 Préambule

La présente notice demeure incomplète sans consultation attentive et prise en compte des préconisations des documents suivants :

- CCTP commun
- Notice de sécurité
- Plans d'architecte et des plans techniques

NB : Sauf mention contraire expressément formulée, tout équipement décrit est dû.

Chaque unité d'ouvrage comprend :

- la fourniture et la pose du matériel
- les collecteurs, conduites, robinetteries, équipements électriques spécifiques locaux,
- les suggestions diverses (raccords, chutes, ingrédients,...)

La décomposition du prix global comporte au moins les titres et sous-titres du chapitre "Détail des prestations".

Les quantités et caractéristiques sont précisées par l'entreprise, elles restent indicatives et à confirmer ou affiner par l'étude d'exécution, sans incidence sur le prix global, forfaitaire et contractuel.

1.3 Démarches et autorisations

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc., nécessaires à la réalisation des travaux.

Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches, devront être transmises au maître de l'ouvrage et au maître d'œuvre.

1.4 Présentation de l'offre

Les installations devront être livrées complètes, en ordre de marche ; le CCTP est établi pour renseigner les entrepreneurs sur la nature des travaux à effectuer, sauf indications contraire, les prestations citées sur le CCTP et sur les plans du présent lot sont dus en fourniture et pose.

Il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que l'entreprise attributaire du présent lot devra exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, les travaux de la profession nécessaires et indispensables à l'achèvement complet de l'ouvrage.

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance de l'ensemble du dossier de consultation, et réputée avoir en particulier demandé tous renseignements qu'elle jugerait utile à l'architecte et à l'ingénieur conseil afin d'établir son offre sous forme de PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE.

Le document Décomposition du Prix Global et Forfaitaire à caractère de renseignements pour faciliter le chiffrage de l'entreprise, l'analyse des offres, l'élaboration et le contrôle des situations des travaux.

Il n'a ni valeur contractuel que sur les prix unitaires et le montant total.

L'entrepreneur est tenu de vérifier les quantités, y apporter toutes modifications ou suggestions qu'il juge nécessaire. Les prix seront donnés fournis posés ; les offres avec la main d'œuvre globale séparée pourront être rejetées.

Il pourra, malgré tout, proposer des variantes en plus ou moins-value pour des matériels de marques différentes, dans le strict respect du présent projet. Ces variantes devront porter sur du matériel équivalent techniquement et esthétiquement au matériel décrit et l'entreprise devra fournir à la demande du maître d'œuvre tous les renseignements techniques permettant de justifier de cette équivalence.

Ces variantes seront examinées avec le B.E.T et le maître d'ouvrage et pourront être éventuellement choisies.

Dans le cas de choix de variantes, l'entrepreneur devra prendre entièrement à sa charge les incidences qu'il pourrait y avoir sur l'ensemble des travaux, y compris les autres corps d'état, tant au point de vue exécution des travaux qu'établissement des plans d'exécution pour les ouvrages réellement exécutés.

L'entreprise se doit de répondre dans le cadre complet du bordereau y compris les options, dans le cas contraire l'offre sera déclarée non

conforme.

L'entrepreneur doit fournir au maître d'œuvre tous les échantillons qui lui sont demandés afin de vérifier qu'ils correspondent aux documents de marché.

Cette démarche doit être faite en temps opportun pour ne pas affecter le déroulement du chantier.

La fourniture ainsi que les frais sont à la charge de l'entrepreneur.

Le maître d'œuvre peut refuser tout le matériel commandé avant acceptation des échantillons, ainsi que tout matériel qui ne serait pas conforme au présent document.

L'offre est obligatoirement établie sur les bases du présent descriptif et peut comporter en annexe des variantes à la solution de base.

Le prix sera forfaitaire et comprend :

- la reconnaissance des lieux,
- l'établissement de tous les documents d'exécution (plans, schémas, notes de calcul, diamètres, pompes, tableau d'équilibrage, etc.), des plans de réservations,
- la fourniture et la mise en place des éléments des installations qui devront être livrés en état de marche,
- les échafaudages, engins de levage pour la dépose ou mise en place des matériels ainsi que de leur transport,
- l'évacuation des gravois de l'installation, y compris location de benne, demandes auprès des services de l'administration et de la voirie et mise à la décharge agréée,
- les frais de main d'œuvre, déplacements, charges,
- les protections utiles pour ne pas créer des dommages à l'environnement,
- les mesures de sécurité à prévoir pendant l'exécution des travaux,
- toutes suggestions d'exécution,
- les frais de réglages, d'essais et de maintien en état de marche pendant la période contractuelle,
- tous les droits, taxes et impôts en vigueur au moment de la remise du prix et toutes autres suggestions en vue du parfait achèvement de l'ouvrage, conformes aux règles de l'art.

Les variantes proposées sont chiffrées séparément et décomptées suivant le principe du cadre de bordereau. Les variantes ne sont prises en considération que si :

- la solution de base a été chiffrée,
- les avantages techniques qui en découlent sont justifiés.

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité d'exclure toute entreprise qui n'aurait pas établi son offre de base d'après le présent document, sans aucun droit de recours de la part de cette dernière.

L'entreprise devra prévoir un compte PRORATA adapté aux travaux prévus dans le présent CCTP.

L'entrepreneur devra répondre dans le cadre du DPGF fourni sous peine que son offre ne soit pas analysée.

L'entrepreneur doit joindre obligatoirement, à sa soumission, un certificat de qualification professionnelle.

1.5

Étendue des prestations

Les prestations à la charge de l'entreprise comprendront :

- la fourniture, le transport, la mise en œuvre, le raccordement et le réglage de tous les appareils et matériels nécessaires à la construction et au bon fonctionnement de l'installation, telle qu'elle est définie au programme des travaux,
- l'enlèvement des gravois de l'installation, le rebouchage de tous les percements dans les dalles, murs, cloisons nécessaires au passage des éléments de cloisons et maçonnerie,
- la main d'œuvre nécessaire pour effectuer les contrôles et les essais de l'installation ainsi que la fourniture des appareils de mesure nécessaire. Ces appareils resteront la propriété de l'installateur,
- Les notes de calculs, plans d'EXE et d'Atelier, les plans de réservation, les bilans de puissances électriques
- Les DOE

La fourniture de tous documents, notes de calculs, schémas et plans nécessaires à la réalisation de la bonne exécution des travaux.

L'énumération des travaux de fourniture comprise dans le marché n'est pas limitative; elle n'est donnée que pour préciser ceux pouvant avoir une influence sur l'ensemble de l'installation.

Par la suite, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une omission dans cette énumération et devra prévoir dans son forfait, l'ensemble des fournitures et la main d'œuvre nécessaire au complet achèvement des installations.

Si, avant l'exécution ou en cours de montage des modifications d'ordre secondaire s'avéraient nécessaires, l'entreprise ne saurait demander, de ce fait, une quelconque plus-value.

Seuls les travaux reconnus supplémentaires aux termes du Cahier des Charges, à savoir : "Modification du projet par décision du Maître d'Ouvrage" pourraient faire l'objet de demande de sa part.

L'entreprise devra s'assurer que les dimensions des espaces techniques (gaines...) de l'immeuble sont adaptées pour la mise en œuvre de ces installations.

Pour la réalisation de son offre, l'entreprise devra tenir compte de la présence des installations techniques d'autres corps d'états dans les espaces techniques (Gaines...).

Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches, devront être transmises au maître de l'ouvrage et au maître d'œuvre.

1.6 Bureau d'études techniques

B27 ALTAÏS
2, Rue de Journiat
63122 CEYRAT
Email : contact@altais-ingenierie.fr

L'entrepreneur devra prendre connaissance des plans DCE et présenter toutes observations ou suggestions qui lui sembleraient utiles ou nécessaires avant l'exécution des travaux.

Les plans d'EXE et PAC avec toutes les modifications qu'il souhaiterait apporter au projet, devront être soumis à l'approbation du bureau d'études et de l'architecte.

Mis à disposition de l'entreprise :

- * Cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.)
- * Plans

1.7 Coordination

Avant le début des travaux de maçonnerie et au maximum trois semaines après la signature de son marché, l'entrepreneur du présent lot devra remettre au maître de l'ouvrage les plans de réservations des trous nécessaires dans les parois porteuses (murs, planchers).

Si cette clause n'était pas respectée par l'entrepreneur du présent lot, les percements et rebouchages seraient exécutés de toute façon par l'entrepreneur de maçonnerie, mais au frais de l'entrepreneur du présent lot.

En outre, l'adjudicataire du présent lot devra se mettre en rapport avec les autres corps d'état, notamment avec l'entrepreneur d'électricité pour les travaux à réaliser en liaison avec eux. Il devra consulter le CCTP commun à tous les corps d'état établi pour l'ensemble des lots.

1.8 Études

L'entreprise devra prévoir les éléments suivants :

- Études d'exécution
- NDC
- Plans de réservations
- Conception du réseau sous-dallage à fournir au lot GO

Tout NDC, plans, et documents nécessaires à la bonne réalisation des installations du projet.

1.9 Installation de chantier (Par lot)

Avant tout début de travaux, l'entrepreneur devra fournir un plan d'installation de chantier pour approbation.

L'installation générale de chantier (voix d'accès, clôtures, branchements provisoires, zone cantonnement vestiaires, sanitaires, bureau, bennes, etc...) sera prévu par le lot gros œuvre.

L'entreprise du présent lot devra prévoir les installations propres à l'exécution de ces ouvrages. Sur ce plan devront figurer les aires de stockage des matériaux, le stationnement éventuel d'engins etc...

Après approbation, suite aux modifications éventuelles, l'entrepreneur devra se conformer à ce plan durant toute l'exécution des travaux, ceci en harmonie avec le P.G.C..

1.10 Réglementations

Les travaux du présent corps d'état seront étudiés et exécutés en fonction des prescriptions techniques, des normes françaises et des D.T.U. concernant les travaux d'installation de Plomberie sanitaire, de canalisations, de robinetterie et d'installations électriques.

Les installations seront soumises aux prescriptions et servitudes imposées par les services compétents de l'Administration dont elles dépendront.

Elles seront conformes aux lois et règlements en vigueur à la date de leur exécution, aux circulaires, décrets et arrêtés ministériels, aux ordonnances préfectorales ainsi qu'aux normes françaises homologuées, aux prescriptions techniques du C.S.T.B., notamment :

* Décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs contre les installations électriques, ainsi que les arrêtés qui y sont annexés et toutes les interprétations de ce décret : Circulaire du Ministère du Travail en particulier.

- * Ensemble des décrets régissant le matériel utilisant l'énergie électrique.
- * Arrêtés relatifs à la protection contre les troubles parasites (9 et 11 mai 1951).
- * Documents établis par le Ministère, tels que le cahier des prescriptions techniques relatives aux ateliers industriels de 1973.
- * DTU 60-11 (règles de calcul installations)
- * DTU 60-1 (plomberie sanitaire)
- * DTU 60-5 (réseaux cuivre)
- * DTU 60-32 (réseaux PVC)
- * DTU 60-31 (réseaux eau froide)
- * DTU 60-33 (réseaux évacuation EU EV)
- * Arrêté relatif à la protection incendie des bâtiments d'habitation (31.01.86, modifié le 18.08.86 et le 19.12.88)
- * Arrêtés du 28.10.94 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation et à leurs modalités d'application.
- * Arrêté du 06.10.78 modifié le 23.02.83 relatif à l'isolement acoustique vis à vis des bruits extérieurs

- * L'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation (JO du 17 juillet 1999)
- * L'arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit
- * Norme NF P 50-103 Ballons d'eau chaude à chauffage par liquide caloporteur.
- * Règlement sanitaire départemental
- * La directive hygiène 93/43/CEE
- * Code de la Construction et de l'Habitat, Règlement Sanitaire Départemental Type,
- * Arrêté du 06.10.78 modifié 30.05.96 et 30.06.99 relatif à l'isolement acoustique vis à vis des bruits extérieurs,
- * Arrêté du 31.01.86 modifié le 20.09.86 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation,
- * Règlement de sécurité du 25 juin 1980 (et ses mises à jour) contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP).
- * Loi du 31.12.92 relative à la lutte contre le bruit,
- * Le règlement de sécurité contre l'incendie dans les bâtiments d'habitation circulaire du 9 août 1978 & additifs du 26 avril 1982, du 20 janvier 1983 & du 10 août 1984

Plomberie - Installations sanitaires

- * Normes NF P 41-201 à NF P 41-204 Code des conditions minimales d'exécution des travaux de plomberie et installations sanitaires urbaines
- * Normes NF P 41-211 et NF P 41-505 Normes concernant les canalisations.
- * Norme NF P 41-101 Terminologie - Distribution EF et EC.

Appareils sanitaires - Robinetteries

- * Normes NF D 14-501 à NF P 14-509 Appareils sanitaires.
- * Normes NF D 11-101, NF D 11-103 et NF D 11-104 Lavabos.
- * Normes NF D 11-201, NF D 11-107, NF D 11-109 et NF D 11-110 Bidets.
- * Norme NF D 11-112 Baignoires en matériaux émaillés.
- * Norme NF D 11-124 Receveurs de douche en matériaux émaillés.
- * Norme NF EN 251 Receveurs de douche - côtes de raccordement.
- * Norme NF D 12-101 Cuvettes de W.-C. en céramique sanitaire.
- * Norme NF D 13-101 Éviers en matériaux émaillés.
- * Normes NF D 18-201, NF D 18-202, NF D 18-205, NF D 18-210, NF D 1-020 et NF P 43-001 à NF P 43-024 Robinetteries.
- * Norme NF P 12-203 Réservoirs de chasse équipés.
- * Norme NF P 17-002 Compteurs d'eau froide.
- * Production d'eau chaude sanitaire
- * Les conditions imposées par les Services de Sécurité (nationaux, départementaux et communaux), l'Inspection du Travail et la Sécurité Sociale (Direction des accidents du travail).

Il appartient à l'entreprise, sous sa seule responsabilité, d'informer le Maître d'Ouvrage de l'évolution du contexte réglementaire et des conséquences sur son propre corps d'état.

L'entreprise a une obligation de résultats et les moyens mis en œuvre seront au minimum ceux décrits dans le dossier de consultation.

1.11 Remarques particulières

Les quantités et dimensions des éléments sont données à titre indicatif. Elles doivent être précisées par l'étude de l'entreprise.

De façon générale, les énumérations du CCTP ne sont pas exhaustives ; il appartient à l'entrepreneur la mise en place de tous les éléments nécessaires afin que les réglementations et les règles de l'art soient respectées, et ceux, afin d'assurer un fonctionnement et une maintenance optimum des installations.

Si dans certains cas, il apparaît que des discordances existent dans les pièces contractuelles (pièces écrites, plans, etc...), ce seront les conditions les plus contraignantes qui devront être prises en compte.

1.12 Limites de prestations

Voir limites de prestations définies dans le tableau N°LP1 ci-joint.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 PHASE 1

La phase 3 consiste aux travaux du bâtiment D.

2.1.1 Déconnexion de la panoplie hydraulique

L'entreprise devra la déconnexion électrique et hydraulique de la panoplie hydraulique du local Saumure.

Localisation :
Dans le local saumure

2.1.2 Dépose de la panoplie hydraulique

La dépose des équipements en contact avec de l'amiante est prévue au lot DESAMANTAGE.

L'entreprise devra la dépose de tous les autres équipements.

2.1.3 Pose de la panoplie hydraulique

L'offre comprendra la remise en place de l'intégralité des équipements, la mise en place de manchon ou raccords si besoin, etc.. compris toutes sujétions.

L'entreprise devra le parfait fonctionnement de l'installation.

2.2 PHASE 2

La phase 3 consiste aux travaux du bâtiment C.

2.2.1 Consignation réseau gaz

L'entreprise devra la consignation du réseau gaz depuis le coffret de coupure du bâtiment C.

L'offre comprendra la remise en état de fonctionnement en fin de chantier.

2.2.2 Dépose et repose des radiants gaz

L'entreprise aura à sa charge la dépose soignée et la remise en place complète des radiants gaz suspendus sous charpente, incluant tous supports, suspentes, accessoires et raccordements électriques ou mécaniques associés, le tout comprenant :

Déconnexion des conduits de fumisterie et des radiants :

- Déconnexion complète des conduits de fumisterie et accessoires
- Dépose mécanique des radiants, y compris suspentes, fixations et accessoires
- Dépose et regroupement de tous les câbles ou conduits associés
- Protection des ouvrages existants attenants et mise en sécurité des zones de travail
- Manutention, levage, stockage temporaire et transport sécurisé des gaines, des radiants gaz et accessoires

Préparation à la repose :

- Vérification de l'intégrité des radiants
- Nettoyage et préparation des points de fixation selon recommandations du fabricant
- Vérification des plans et alignement avec les nouveaux doublages ou modifications de local

Repose des radiants :

- Remise en place des radiants gaz
- Fixation complète via suspentes, équerres ou supports métalliques adaptés
- Raccordements mécaniques et électriques, avec tous les accessoires
- Vérification de l'étanchéité des jonctions et continuité des supports
- Réglage fonctionnel et test du système de ventilation pour mise en service
- Protection des ouvrages attenants et nettoyage final de la zone

Contrôles et réception :

- Vérification de la dépose complète et de la remise en place conforme à l'état initial et aux plans
- Contrôle du bon fonctionnement du système : flux d'air, étanchéité des jonctions et fixation des gaines
- Remise d'un compte-rendu complet : inventaire des éléments déposés et remis en place, PV des tests et notices techniques
- Respect des normes de sécurité électrique et mécanique en vigueur

Localisation :
Selon plan CVC

2.2.3 Dépose et repose du réseau de fumisterie, compris extracteur

L'entreprise aura à sa charge la dépose soignée et la remise en place complète du réseau de fumisterie suspendus sous charpente, incluant tous supports, suspentes, accessoires et raccordements électriques ou mécaniques associés, le tout comprenant :

Déconnexion des conduits de fumisterie et des radiants :

- Déconnexion complète des conduits de fumisterie et accessoires
- Dépose mécanique des conduits de fumisterie suspendues, y compris suspentes, fixations et accessoires
- Dépose et regroupement de tous les câbles ou conduits associés
- Dépose des sorties de toiture au lot DESAMANTAGE
- Protection des ouvrages existants attenants et mise en sécurité des zones de travail
- Manutention, levage, stockage temporaire et transport sécurisé des gaines, des radiants gaz et accessoires

Préparation à la repose :

- Vérification de l'intégrité des gaines et supports après dépose
- Nettoyage et préparation des points de fixation selon recommandations du fabricant
- Vérification des plans et alignement avec les nouveaux doublages ou modifications de local

Repose des radiants :

- Remise en place des conduits de fumisterie suspendus, avec ajustement et alignement précis
- Remise en place des radiants gaz
- Fourniture de sortie de toiture pour la fumisterie (pose au lot COUVERTURE)
- Fixation complète via suspentes, équerres ou supports métalliques adaptés
- Raccordements mécaniques et électriques, avec tous les accessoires
- Vérification de l'étanchéité des jonctions et continuité des supports
- Réglage fonctionnel et test du système de ventilation pour mise en service
- Protection des ouvrages attenants et nettoyage final de la zone

Contrôles et réception :

- Vérification de la dépose complète et de la remise en place conforme à l'état initial et aux plans
- Contrôle du bon fonctionnement du système : flux d'air, étanchéité des jonctions et fixation des gaines
- Remise d'un compte-rendu complet : inventaire des éléments déposés et remis en place, PV des tests et notices techniques
- Respect des normes de sécurité électrique et mécanique en vigueur

Localisation :

Selon plan CVC

2.2.4 Mise en service réseau gaz

L'entreprise devra la remise en service du réseau gaz.

L'entreprise devra s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble de l'installation.

2.3 PHASE 3

La phase 3 consiste aux travaux du bâtiment A.

2.3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

2.3.1.1 Déconnexion ventilation primaire

Le présent lot devra la déconnexion du réseau de ventilation primaire avec la sortie de toiture.

La dépose de la sortie de toiture est prévu au lot DESAMANTAGE.

Localisation :

Dans les combles du bâtiment A

2.3.1.2 Consignation de la ventilation

L'entreprise devra la consignation du réseau de ventilation.

L'offre comprendra la remise en état de fonctionnement en fin de chantier.

Localisation :

Dans les combles du bâtiment A

2.3.1.3 Dépose des ventilateurs d'extraction

Le présent article concerne la dépose, la manutention, le stockage provisoire éventuel et la repose d'un caisson de ventilation existant, y compris toutes sujétions nécessaires à son parfait fonctionnement après intervention.

Les travaux comprennent notamment :

- La mise hors service provisoire de l'installation,
- La dépose complète du caisson de ventilation existant,
- La protection des équipements et des ouvrages conservés,
- La repose du caisson de ventilation après travaux connexes,
- Les raccordements aérauliques, électriques et de régulation,
- Les essais, réglages et la remise en service.

Dépose du caisson existant :

- La consignation électrique et aéraulique de l'équipement,
- La déconnexion des réseaux aérauliques (souples ou rigides),

- La déconnexion électrique complète (alimentation, commandes, régulation),
- La dépose mécanique du caisson, y compris supports, plots antivibratiles et accessoires si nécessaire,

Toutes les précautions seront prises pour éviter toute détérioration du matériel destiné à être reposé.

Stockage et protection :

- Stocké dans un local sec et sécurisé,
- Protégé contre les chocs, la poussière et l'humidité,
- Identifié clairement.

Repose du caisson de ventilation :

- La remise en place du caisson à son emplacement d'origine ou à l'emplacement défini par la maîtrise d'œuvre,
- La fourniture et mise en œuvre de supports, fixations et dispositifs antivibratiles adaptés,
- Le raccordement étanche aux réseaux aérauliques existants,
- Le raccordement électrique complet, y compris essais de continuité et de sécurité,
- La remise en état des calorifugeages et manchettes souples si existants.

Essais, réglages et mise en service :

- Procéder aux essais de fonctionnement du caisson,
- Vérifier le sens de rotation, les débits et les niveaux acoustiques,
- Effectuer les réglages nécessaires pour un fonctionnement conforme aux performances initiales,
- Assurer la remise en service complète de l'installation.

Un procès-verbal d'essais et de mise en service sera remis à la maîtrise d'œuvre.

Localisation :

Dans les combles du bâtiment A

2.3.1.4 Dépose des réseaux aérauliques

Le présent article concerne la dépose, la manutention, le stockage provisoire et la repose de réseaux aérauliques existants, comprenant gaines, accessoires et supports, dans le cadre de travaux de modification, de rénovation ou d'intervention sur les installations de ventilation, chauffage ou désenfumage.

Les travaux comprennent toutes les sujétions nécessaires au maintien ou au rétablissement des performances initiales de l'installation.

Dépose des réseaux aérauliques existants :

- La dépose comprendra, sans que cette liste soit limitative :
- La mise hors service et la consignation des installations concernées,
- La dépose des gaines aérauliques (rigides ou souples), calorifugeages et accessoires,
- La dépose des éléments de fixation, supports, suspentes et colliers,
- Le démontage soigné des éléments destinés à être reposés,

Toutes les opérations seront réalisées avec précaution afin d'éviter toute déformation ou détérioration des éléments conservés.

Stockage et protection :

- Stockés dans un local sec, propre et sécurisé,
- Protégés contre les chocs, la poussière et l'humidité,
- Repérés et identifiés afin de permettre une repose conforme.

Repose des réseaux aérauliques :

- La remise en place des gaines aérauliques conformément aux plans et prescriptions de la maîtrise d'œuvre,
- La remise en place des supports, suspentes et fixations adaptés,
- Le remplacement des éléments détériorés ou non réutilisables,
- La reconstitution des réseaux, y compris coudes, téés, piquages et accessoires,
- La remise en place ou le remplacement des manchettes souples et joints d'étanchéité,
- La remise en état ou le remplacement des calorifugeages déposés.

Les réseaux reposés devront présenter une parfaite continuité mécanique et une étanchéité conforme aux exigences réglementaires.

Étanchéité, essais et réglages :

- Vérifier l'alignement et la stabilité des réseaux,
- Contrôler l'étanchéité des assemblages,
- Procéder aux essais de fonctionnement et, le cas échéant, aux mesures de débits,
- Effectuer les réglages nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Un procès-verbal de contrôle pourra être demandé par la maîtrise d'œuvre.

Localisation :

Dans les combles du bâtiment A

2.3.2 SORTIE DE TOITURE

2.3.2.1 Sortie de toiture ventilation primaire

Le présent lot devra la fourniture d'une sortie de toiture.

La pose est prévu au lot COUVERTURE.

2.4 PHASE 4

La phase 3 consiste aux travaux du bâtiment B.

2.4.1 Consignation réseau gaz

L'entreprise devra la consignation du réseau gaz depuis le coffret de coupure du bâtiment B.

L'offre comprendra la remise en état de fonctionnement en fin de chantier.

2.4.2 Dépose et repose des radiants gaz

L'entreprise aura à sa charge la dépose soignée et la remise en place complète des radiants gaz suspendus sous charpente, incluant tous supports, suspentes, accessoires et raccordements électriques ou mécaniques associés, le tout comprenant :

Déconnexion des conduits de fumisterie et des radiants :

- Déconnexion complète des conduits de fumisterie et accessoires
- Dépose mécanique des radiants, y compris suspentes, fixations et accessoires
- Dépose et regroupement de tous les câbles ou conduits associés
- Protection des ouvrages existants attenants et mise en sécurité des zones de travail
- Manutention, levage, stockage temporaire et transport sécurisé des gaines, des radiants gaz et accessoires

Préparation à la repose :

- Vérification de l'intégrité des radiants
- Nettoyage et préparation des points de fixation selon recommandations du fabricant
- Vérification des plans et alignement avec les nouveaux doublages ou modifications de local

Repose des radiants :

- Remise en place des radiants gaz
- Fixation complète via suspentes, équerres ou supports métalliques adaptés
- Raccordements mécaniques et électriques, avec tous les accessoires
- Vérification de l'étanchéité des jonctions et continuité des supports
- Réglage fonctionnel et test du système de ventilation pour mise en service
- Protection des ouvrages attenants et nettoyage final de la zone

Contrôles et réception :

- Vérification de la dépose complète et de la remise en place conforme à l'état initial et aux plans
- Contrôle du bon fonctionnement du système : flux d'air, étanchéité des jonctions et fixation des gaines
- Remise d'un compte-rendu complet : inventaire des éléments déposés et remis en place, PV des tests et notices techniques
- Respect des normes de sécurité électrique et mécanique en vigueur

Localisation :

Selon plan CVC

2.4.3 Dépose et repose du réseau de fumisterie, compris extracteur

L'entreprise aura à sa charge la dépose soignée et la remise en place complète du réseau de fumisterie suspendus sous charpente, incluant tous supports, suspentes, accessoires et raccordements électriques ou mécaniques associés, le tout comprenant :

Déconnexion des conduits de fumisterie et des radiants :

- Déconnexion complète des conduits de fumisterie et accessoires
- Dépose du ventilateur d'extraction
- Dépose mécanique des conduits de fumisterie suspendus, y compris suspentes, fixations et accessoires
- Dépose et regroupement de tous les câbles ou conduits associés
- Dépose des sorties de toiture au lot DESAMIANTEMENT
- Protection des ouvrages existants attenants et mise en sécurité des zones de travail
- Manutention, levage, stockage temporaire et transport sécurisé des gaines, des radiants gaz et accessoires

Préparation à la repose :

- Vérification de l'intégrité des gaines et supports après dépose
- Nettoyage et préparation des points de fixation selon recommandations du fabricant
- Vérification des plans et alignement avec les nouveaux doublages ou modifications de local

Repose du réseau de fumisterie:

- Remise en place des conduits de fumisterie suspendus, avec ajustement et alignement précis
- Remise en place du ventilateur d'extraction
- Fourniture de sortie de toiture pour la fumisterie (pose au lot COUVERTURE)
- Fixation complète via suspentes, équerres ou supports métalliques adaptés
- Raccordements mécaniques et électriques, avec tous les accessoires
- Vérification de l'étanchéité des jonctions et continuité des supports

- Réglage fonctionnel et test du système de ventilation pour mise en service
- Protection des ouvrages attenants et nettoyage final de la zone

Contrôles et réception :

- Vérification de la dépose complète et de la remise en place conforme à l'état initial et aux plans
- Contrôle du bon fonctionnement du système : flux d'air, étanchéité des jonctions et fixation des gaines
- Remise d'un compte-rendu complet : inventaire des éléments déposés et remis en place, PV des tests et notices techniques
- Respect des normes de sécurité électrique et mécanique en vigueur

Localisation :
Selon plan CVC