

MISE EN SECURITE INCENDIE DU BÂTIMENT HEBERGEMENT DE
L'ESRP-ESPO « CENTRE LILLOIS »
3 Rue Docteur CHARCOT
59000 LILLE

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES PRO – DCE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES

LOT 02 : DESAMIANPAGE – DEPOSE

MAITRE d'OUVRAGE : UGECAM HAUTS DE FRANCE



2 Rue d'Iéna
59043 LILLE
Tel : 03.28.82.02.66

MAITRISE d'ŒUVRE :

ARCHITECTE



LD ARCHITECTURE
33 rue du Noble
62217 TILLOY LES MOFFLAINES
Tel : 03.21.21.74.21
contact@ld-archi.fr

BUREAU D'ETUDES



AMENA KONCEPT
6 Chemin de Villers
62223 SAINTE CATHERINE
Tel : 03.21.24.28.53
accueil@amena-koncept.fr

SOMMAIRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES	1
LOT 02 : DESAMANTAGE – DEPOSE	1
1. PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1. Limite de prestations	3
1.1.1. Stationnement de chantier :	3
1.1.2. Salissures du domaine public :	3
1.1.3. Compte prorata :	3
1.1.4. Connaissance des lieux et visite du site :	3
1.1.5. Site occupé :	3
1.1.6. Installation de chantier :	3
1.2. Objectif des travaux	4
1.3. Normes et règlements	4
1.4. Constat des lieux et des constructions environnantes :	5
1.5. Travaux relatifs à l'amiante et au plomb	5
1.6. Prestations implicitement comprises	5
1.7. Diagnostic et mode d'établissement du forfait	6
1.8. Gestion des déchets :	6
1.9. Moyen d'accès :	7
2. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DESAMANTAGE	7
2.1. Diagnostics – amiante	7
2.2. Présence de matériaux contenant de l'amiante	7
2.3. Rappel succinct de la réglementation	7
2.4. Enlèvement des éléments amiantés	14
2.5. DEPOSE DES ENSEMBLES MENUISES	16
2.6. FERMETURE PROVISOIRE	16
2.7. Rapport de fin d'intervention	16
3. NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DU TERRAIN	17

1. PRESCRIPTIONS GENERALES

L'entreprise doit prendre connaissance du lot 00 : Prescriptions communes

1.1. Limite de prestations

Dans le cadre du chiffrage et de la réalisation des travaux, l'entreprise doit prendre en compte les limites de prestations décrites dans les lots techniques, afin de prendre en compte les éléments nécessaires

L'entreprise doit également prendre connaissance du PGC joint au dossier, et tenir compte des demandes spécifiques du CSPS

1.1.1. Stationnement de chantier :

Il appartient à chaque intervenant de prendre en charge le stationnement de ses véhicules sur le domaine public.

1.1.2. Salissures du domaine public :

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., du domaine public, devront toujours être maintenues en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

1.1.3. Compte prorata :

Sans Objet.

1.1.4. Connaissance des lieux et visite du site :

L'entrepreneur est réputé, par le fait de sa soumission au dossier avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement des travaux.

Une visite sur site est obligatoire avant l'établissement de l'offre afin de permettre au soumissionnaire de proposer une prestation adaptée. Elle permet la mise en adéquation des prestations proposées avec le besoin exprimé dans le cahier des charges.

Toutes les difficultés et sujétions que le titulaire est susceptible de rencontrer pendant l'exécution des travaux, sont réputées être connues de lui. Ce dernier ne sera pas admis à formuler de réclamations sur ces points.

1.1.5. Site occupé :

Les travaux sont localisés dans un site existant occupé par le groupe UGECAM jouxtant la zone du projet, le RDC et le 1^{er} étage du bâtiment concerné par les travaux restera en fonction durant les travaux (restaurant, foyer).

Il appartient à l'entreprise de veiller aux délimitations de sa zone chantier en respectant les prescriptions du coordonnateur de sécurité et les autres corps d'état intervenant.

Un planning de travaux sera mis en place en phase de préparation de chantier.

1.1.6. Installation de chantier :

L'entreprise du lot 02 devra mettre en place une base vie autonome adaptée à la nature spécifique de son intervention.

Cette base vie comprendra notamment :

- Un espace de vestiaires, sanitaires et réfectoire pour le personnel intervenant
- Les équipements nécessaires pour assurer la décontamination, le stockage temporaire et l'évacuation sécurisée des matériaux contenant de l'amiante (si applicable)

- Le raccordement aux réseaux provisoires (eau, électricité, assainissement), à partir du bâtiment existant

L'entreprise veillera au respect strict des dispositions réglementaires en vigueur relatives au traitement de l'amiante (confinement, balisage, mise en dépression, contrôles d'air, etc.). Elle assurera également la propreté et la sécurisation de sa zone de travail durant toute la durée de son intervention.

1.2. Objectif des travaux

Le présent descriptif a pour objet la définition des travaux et fournitures nécessaires à la réalisation de la mise en sécurité incendie du bâtiment hébergement de l'ESRP-ESPO « Centre Lillois ».

1.3. Normes et règlements

L'entreprise ayant pris connaissance de l'ensemble des installations existantes ne pourra émettre de réserves qui puissent nuire à une parfaite et complète exécution des travaux. Dans le cas où certains travaux ne feraient pas, sur descriptif, ou sur plans, l'objet d'une description complète, l'entrepreneur soumissionnaire serait tenu de réclamer au Maître d'Œuvre les précisions complémentaires avant le dépôt de sa soumission.

Les ouvrages seront exécutés en application des normes, règlements, spécifications, textes, etc, sauf dispositions contraires portées au présent CCTP.

L'entrepreneur responsable du lot reconnaît sa connaissance des règlements en vigueur, y compris de ceux non énumérés.

Compte tenu de cette disposition, il devra exécuter ses travaux complètement et dans tous les détails, suivre les règles de l'Art conformément aux règlements généraux et règles techniques de mise en œuvre, définis dans l'ensemble des Documents Techniques Unifiés (DTU), des normes françaises NF et règles techniques officielles d'application.

Il est expressément spécifié que les propositions forfaitaires ayant une valeur absolue, seules les modifications (augmentation ou suppression de travail) ordonnées par ordre de service, pourront éventuellement donner lieu à un règlement en plus ou en moins, suivant modalités du CCAP.

L'entrepreneur devra également se conformer aux avis, à la modalité de méthodologie d'intervention, à l'inspection commune si besoin et décisions :

- du Coordonnateur de sécurité

BTP CONSULTANTS

7 Rue Christophe Colomb

59700 MARCQ-EN-BAROEUL

Tel : 03 28 07 28 10

Et ce, sans supplément de prix.

A défaut de normes, les travaux seront soumis aux règles professionnelles.

L'entrepreneur consulté est censé être un homme de l'Art connaissant parfaitement les normes et décrets en vigueur, applicables aux ouvrages de la présente opération, publiés le jour de la signature du marché. Il s'engage en outre à les respecter.

Il sera tenu pour responsable de toutes les infractions qui pourraient être commises.

Il sera également tenu pour responsable de tous les incidents que l'exécution du projet ou le fait de ses agents ouvriers ou éventuellement sous-traitants pourraient causer aux personnes quelles qu'elles soient se trouvant sur le chantier ou à proximité ainsi que les dommages.

1.4. Constat des lieux et des constructions environnantes :

Les travaux sont localisés dans un site existant occupé par le groupe UGECAM. Il appartient à l'entreprise de veiller aux délimitations de sa zone chantier en respectant les prescriptions du coordonnateur de sécurité et les autres lots intervenant.

L'entrepreneur du présent lot 02 DESAMIANPAGE DEPOSE sera tenu de faire établir, **par huissier**, pendant la période de préparation du chantier, un état des lieux avec **un constat** écrit et photographique des parties de l'édifice concernées par les travaux de dépose.

Ce constat sera établi **en présence du maître d'ouvrage**.

Un exemplaire sera remis au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

L'entreprise devra vérifier le périmètre des zones faisant l'objet du constat qui devra englober la totalité des zones travaux en intérieur et en extérieur (base vie/parvis)

1.5. Travaux relatifs à l'amiante et au plomb

La recherche de l'amiante et du plomb a été menée à la demande du Maître d'ouvrage dans le cadre du contexte réglementaire suivant : Rapports de diagnostic de repérage avant travaux pour amiante et plomb établis par **SOCOTEC** joints à la présente consultation :

Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti avec caractérisation des enrobés de voiries (amiante et/ou HAP) référence : 2406CHNLI – BI11830000000685, rédigé le 11 juin 2025 : **Il a été repéré des matériaux et produits contenant de l'amiante.**

Il s'agit de : Joint de mastic de vitrage et joint d'étanchéité entre menuiserie et structure ainsi qu'entre élément (se référer au rapport joint).

Aucun prélèvement ne présente une teneur en HAP supérieure à 50 mg/Kg de HAP.

Les travaux de retrait d'amiante décrits dans le présent lot relèvent de la **sous-section 3** (article R.4412-94 du Code du travail). L'entreprise devra être titulaire d'une **certification SS3 en cours de validité** délivrée par un organisme accrédité (type Qualibat 1552), pour l'année de réalisation.

Rapport de mission de repérage du plomb avant travaux dans un immeuble bâti référence 2406CHNLI – BI11830000000685, rédigé le 11 juin 2025 : **Le constat des risques d'exposition au plomb n'a pas révélé la présence de revêtements contenant du plomb.**

1.6. Prestations implicitement comprises

Les travaux faisant l'objet du présent marché comprennent, outre les ouvrages énumérés dans le chapitre précédent :

- Les installations de chantier propre à ce lot,
- La mise en œuvre des dispositifs de sécurité préalablement à tous travaux pour assurer la sécurité des compagnons, la sécurité du voisinage et la sauvegarde des biens publics (Barrières, clôture, platelage, cloisons provisoires, étalements, signalisation, etc..). Un plan de sécurité sera établi par la présente entreprise, présenté au coordonnateur SPS,
- Liaison avec les services techniques du groupe UGECAM pour vérifier que toutes les mesures ont été prises en vue de supprimer le danger représenté par les branchements existants,
- La protection des ouvrages existants à conserver,
- Le nettoyage général et régulier de l'intérieur des locaux concernés ainsi que des parties de terrains extérieurs (y compris les accès nécessaires au chantier), enlèvement des caions et le transport de tous les gravats à la décharge publique, en prenant en compte le tri et les précautions relatives à la nature de certains matériaux (à préciser selon diagnostic à compléter).

- La présente entreprise aura à sa charge tous les travaux d'étalement et de protection nécessaires par son intervention et notamment, en voirie : balisage, protection et signalisation.
- L'entreprise devra établir un plan de retrait amiante (PdR) conformément aux articles R.4412-133 à R.4412-137 du Code du travail. Ce PdR sera validé par le CSPS et transmis à l'Inspection du travail et à la CARSAT au moins 30 jours avant le démarrage du chantier
- L'entreprise aura à sa charge la fermeture provisoire étanche à l'eau et à l'air suite à la dépose des ensembles menuisés.

1.7. Diagnostic et mode d'établissement du forfait

L'entrepreneur ne pourra demander de supplément de prix pour toutes dispositions à prendre ou nécessaires à la réalisation de ses prestations.

Il est entendu que toute augmentation des dites spécifications qui serait reconnue ultérieurement comme nécessaire pour obtenir un achèvement des travaux, ne pourra donner lieu à aucun supplément de prix.

Après délivrance de l'Ordre de Service lui prescrivant l'exécution de travaux, l'entrepreneur devra participer à l'élaboration du planning en indiquant ses délais d'études, de préparation, d'exécution.

De façon générale, il est rappelé que les quantités sont établies par l'entreprise sur la base d'une DPGF fourni par la Maîtrise d'œuvre. L'offre établie sur cette base devient forfaitaire, et l'entreprise s'engage à réaliser tous les ouvrages relevant de sa compétence et définis par le projet (CCTP et plans), sans pouvoir porter réclamation consécutive à la mise en œuvre de quantités supérieures et à des sujétions supplémentaires.

1.8. Gestion des déchets :

En préalable et avant le démarrage des travaux, l'Entreprise du présent lot devra établir un plan de gestion pour l'élimination de ses déchets.

Sur la base d'un inventaire rigoureux de ses déchets, l'Entreprise précisera :

- les modalités d'évacuation mises en œuvre,
- les procédures de recyclage,
- les modalités de destruction, et surtout : la liste et des décharges et filières de récupération sollicitées.

La transmission de ce document subordonne la possibilité de démarrer les travaux par l'Entreprise et servira de base au contrôle de la gestion de la démolition et du respect des engagements contractuels associés à cette opération.

Les bennes devront être refermées avec des filets pour éviter l'envol des déchets. Les abords devront être propres...

Suivant la norme P 03 001 de décembre 2000 l'enlèvement et le transport des déchets est à la charge de l'entreprise

MATERIAUX INERTES

- Les terres non polluées
- Les bétons
- Les briques
- Les tuiles et ardoises
- Plâtre
- Carrelage faïence

DECHETS D M A (déchets ménagers et assimilés)

- Bois

- Plastique
- polystyrène
- Métaux
- Laine de verre et de roche
- Les chutes de revêtement

DECHETS DIT DANGEREUX

- Amiante
- Résidus de colle
- Les résidus de peinture

1.9. Moyen d'accès :

L'entreprise devra mettre en œuvre les **nacelles élévatrices** nécessaires à la réalisation des travaux en hauteur.

Les nacelles utilisées devront être conformes à la norme **NF EN 280**, faire l'objet d'un **contrôle réglementaire périodique**, être adaptées aux conditions du site et en adéquation avec les besoins du chantier.

Les **opérateurs devront être titulaires du CACES R486**, catégorie appropriée au type de nacelle utilisé.

Les nacelles devront permettre un **accès sécurisé** aux zones de travail, **sans recours à des échafaudages**.

Sous réserve de validation par le coordonnateur SPS et d'une mention explicite dans le PGC, l'entreprise pourra également intervenir depuis l'intérieur du bâtiment, si cette solution présente un meilleur niveau de sécurité ou de faisabilité technique.

Le choix du type de nacelle (articulée, télescopique, automotrice, etc.) ou l'intervention par l'intérieur sera effectué par l'entreprise et validé, le cas échéant, par le **coordonnateur SPS**.

Une note méthodologique précisant les moyens d'accès retenus, leur justification, les contraintes associées, ainsi que les mesures de sécurité prévues, devra être transmise au maître d'ouvrage et au coordonnateur SPS **avant le démarrage des travaux**. Cette note fera partie intégrante du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DESAMIANPAGE

2.1. Diagnostics – amiante

Un diagnostic avant démolition de recherche de matériaux contenant de l'amiante est fourni à l'entreprise par le Maître d'Ouvrage dans le cadre de la consultation.

2.2. Présence de matériaux contenant de l'amiante

Dans le cadre de la mission, **il a été repéré des matériaux et produits contenant de l'amiante** après analyse d'échantillon en laboratoire

Sans autre observation de sa part, il sera considéré que l'entreprise a reçu un document complet et en couleur, parfaitement lisible et exploitable. Il sera également considéré que cette dernière n'a pas de remarque sur le fond et la forme du document.

2.3. Rappel succinct de la réglementation

Il ne s'agit pas là de présenter une liste exhaustive des textes en vigueur, mais d'en rappeler simplement les principaux.

Mesures particulières d'hygiène applicables dans les établissements où le personnel est exposé à l'action des poussières d'amiante

Le décret N° 96-98 du 7 Février 1996 N° 2001-840 du 13 Septembre 2001 et N° 2012-639 du 4 mai 2012 fixent la concentration moyenne en fibres d'amiante de l'atmosphère inhalée par un travailleur, à ne pas dépasser :

- 0,10 f/cm³ sur 8 heures de travail lorsque la chrysolite est la seule variété d'amiante utilisée
- 0,10 f/cm³ sur 1 heure de travail dans la situation où plusieurs variétés d'amiantes sont présentes

Rendent obligatoire la mise à disposition d'équipements de protection individuelle lorsque le personnel est exposé à l'inhalation de poussières d'amiante à l'état libre

Déterminent la procédure de contrôle de l'atmosphère des lieux de travail et rend obligatoire la communication des résultats au médecin du travail et au comité d'hygiène et sécurité

Rendent obligatoire le suivi médical du salarié et en définit les modalités.

Enlèvement de l'amiante

Les décrets 96-98 et 2001-840 définissent les procédures et règles de travail à mettre en œuvre pour procéder au déflocage, au retrait et à l'élimination de l'amiante ou de matériaux friables contenant de l'amiante dans des bâtiments, sur des structures ou des installations.

Réglementation 2012 (décret du 4 mai)

La réglementation amiante a évolué avec la parution d'un décret en date du 4 mai 2012 applicable au 1er juillet, dont la finalité est une protection accrue des travailleurs exposés à l'empoussièrément d'amiante par :

- Une diminution des taux d'empoussièrément
- Un abaissement de la VLEP (valeur limite d'exposition professionnelle) par un facteur 10
- Un renforcement du suivi des taux d'empoussièrément (mesures plus nombreuses, méthode de comptage revue avec comptage en META capable de compter les fibres courtes)
- Une nouvelle qualification des entreprises (abandon des qualifications 1512 et 1513 au profit d'une seule qualification amiante 1552)
- Création de 3 niveaux d'empoussièrément avec suivi métrologique de ces derniers et arrêts de chantier en cas de dépassement.
- Obligation de faire un chantier test, pour les situations nouvelles rencontrées par l'entreprise.
- Protection de l'environnement extérieur avec suivi métrologique,
- Définition des techniques adaptées pour les situations de sous-section 3 et de sous-section 4.
- Suppression de la dualité de notions friable/non friable et la certification des entreprises selon un référentiel normatif unique, pour l'ensemble des activités visées à la sous-section 3
- Généralisation de la certification des entreprises à l'ensemble des activités de la sous-section 3.
- Conditions d'utilisation, d'entretien et de vérification des MPC et EPI, en particulier les appareils de protection respiratoire (APR) adaptés aux niveaux d'empoussièrément sur les chantiers.
- Etc...

Réglementation 2013 (décret du 8 avril)

- Confinement selon le niveau d'empoussièrément attendu en intérieur

- Renouvellement de l'air selon le niveau d'empoussièrement attendu (2ème et 3ème niveaux) par la mise en place d'un ou plusieurs extracteurs, extracteur de secours, alimentation de secours

Choix du mode d'élimination des déchets

Le mode d'élimination retenu est :

- Pour les déchets recyclables, une revalorisation par des sociétés spécifiques.
- Pour les déchets non valorisables, dans une installation de stockage de type ISDD, ISDND ou ISDI et ce en fonction des matériaux déposés.
- Pour les déchets amiantifères, l'évacuation en installation de stockage de type ISDD ou ISDND selon la réglementation en vigueur.

Enlèvement de l'amiante

L'entreprise utilisera une méthode d'enlèvement permettant de limiter l'émission de fibres d'amiante dans l'air. Celle-ci est facilitée par l'absence d'occupant pendant les travaux.

A l'appui de son offre, l'entreprise devra fournir une évaluation des risques et définir le niveau d'empoussièrement attendu pour l'opération et définir la méthodologie à utiliser.

Pour des matériaux qu'elle n'aurait pas l'habitude de traiter, elle sera tenue de réaliser un chantier test. L'entreprise est réputée avoir inclus le coût des chantiers tests dans son offre.

Procédure d'intervention proposée pour le désamiantage

Prise de possession des lieux

- Balisage et signalisation du chantier à proximité immédiate du lieu d'intervention avec panneaux réglementaires ; la zone de chantier amiante devra être matérialisée et le niveau d'empoussièrement attendu devra être affiché et visible de tous à l'entrée de la zone ainsi que les équipements de protection individuelle obligatoires.
- Base vie : Création zone bureau en extérieur pour surveillance, vestiaire et sortie de Sas.
- Fermeture du chantier, afin d'éviter les intrusions.

Matériel mis en œuvre

- Armoire électrique de chantier avec protection 30 mA
- Groupe électrogène de sécurité Compris toutes sujétions d'alimentations. Le groupe sera installé dans en pied du bâtiment, compris les protections nécessaires
- Sas de décontamination à plusieurs compartiments
- Aspirateurs très haute efficacité à filtration absolue (99.997 %)
- Appareils de liaison (talkie-walkie)
- Extincteurs en zone et hors zone
- Trousse à pharmacie
- Petit outillage.

Procédures de secours

- Établissement des consignes, notamment pour donner l'alerte aux services de secours
- Présence de secouristes dans les équipes de travail.

Mise en aspiration des zones calfeutrées

La mise en aspiration de chaque zone concernée sera assurée par plusieurs unités déprimogènes d'un débit total de 6 V/h minimum pour les niveaux II et 10 V/h minimum pour les niveaux III. Les rejets s'effectueront sur l'extérieur ou toute autre partie de bâtiment concerné, et fonctionneront en permanence pendant tous les travaux de dépose dans la zone.

En tout état de cause, le système de mise en dépression doit être secouru par un groupe électrogène ou par tout système réputé équivalent.

Il est nécessaire de prévoir 2 extracteurs au minimum, de telle sorte qu'une ventilation soit continue et assurée en cas de défaillance de l'un d'eux.

Ces extracteurs, équipés de leurs barrières de filtration, seront munis :

- D'un contrôleur de dépression avec prise de pression amont-aval, situé au niveau des barrières de filtration et servant à mesurer le degré d'encrassement des filtres
- D'un indicateur de la valeur du débit d'air extrait instantané.
- L'entreprise fournira une fiche technique des unités déprimogènes qu'elle veut utiliser, ainsi qu'un tableau récapitulatif des débits mis en œuvre. Ces appareils seront raccordés électriquement sur le coffret chantier mis en place par l'entreprise, et raccordés sur les coffrets fixes de distribution.

Les rejets d'air seront équipés de 3 barrières de filtrage :

- Un premier filtre utilisé pour le dégrossissage et qui sera changé tous les jours
- Les 2èmes et 3èmes filtres assureront la filtration des particules à 99,99 % avant rejet à l'extérieur (de type THPE).

L'efficacité du calfeutrement et de l'aspiration de la zone sera testée aux fumigènes.

Sas

L'accès à la zone calfeutrée se fera par un sas à plusieurs compartiments situés dans le bâtiment en accord avec l'inspection du travail et les services de la CRAM.

Protections individuelles et collectives

La circulaire DGS/VS3/94 n° 70 du 15.09.1994 impose que "tout intervenant dans la zone de travail" soit équipé :

PROTECTIONS INDIVIDUELLES

- Vêtement de travail étanche équipé de capuche, fermé au cou, aux chevilles et aux poignets ; le vêtement sera de préférence jetable et considéré comme un déchet en fin d'utilisation
- Gants jetables, bottes de sécurité en PVC
- Demi-masque, masque ventilé ou masque à adduction d'air selon le type d'empoussièrement attendu.

Les règles à suivre en matière de protection du personnel sont définies lorsque le Maître d'Ouvrage accepte le plan de retrait d'amiante que lui a soumis l'entreprise, conformément au décret 92/634 du 6 Juillet 1992.

Le maintien en l'état et le renouvellement des moyens de protection collective et des équipements de protection individuelle devra être assuré par l'entrepreneur.

Le niveau d'empoussièrement attendu sera affiché sur les SAS à l'entrée ainsi que les protections individuelles nécessaires pour pénétrer en zone. Toute personne de l'entreprise ne portant pas les protections requises sur le chantier sera immédiatement exclue du chantier.

PROTECTIONS COLLECTIVES

A) Confinement

- Construction d'une enveloppe étanche au passage de l'air et de l'eau par mise en place d'une ou deux épaisseurs de polyane de 200 microns, selon le niveau

Mise en sécurité incendie du bâtiment hébergement de l'ESRP-ESPO « Centre Lillois »
* CCTP PHASE PRO-DCE *
LOT 02 – DESAMIANPAGE – DEPOSE

d'empoussièrement attendu, fixés de manière jointive par juxtaposition à l'aide d'adhésifs avec joints d'étanchéité croisés

- Le dispositif montera jusqu'au plafond ou faux-plafond. Deux branchements pour les unités déprimogènes seront prévus. Une porte d'accès étanche en position fermée sera installée pour l'accès des secours
- Maintien en dépression par deux unités déprimogènes à filtre absolu assurant un renouvellement d'air d'au moins 6 volumes / heure (pour chacun des déprimogènes), et fonction du niveau d'empoussièrement.
- Mise en place d'un Sas à plusieurs compartiments pour la décontamination du personnel
- Affichage des procédures d'entrée et de sortie du Sas personnel.

B) Traitement de l'eau

- Mise en place d'une unité de filtration 25 et 5 microns pour traitement des eaux des douches du Sas personnel, avant rejet dans réseau EU ou EV existant ou à créer.

C) Mesure de l'état initial (point zéro)

- Numération de fibres d'amiante dans l'air ambiant suivant norme NF X 43-050
- Comptage par microscopie électronique à transmission (META)
- Volume prélevé : 10 m3
- Nombre prévu : 1.

Consignation des résultats dans le compte-rendu de chantier.

D) Mesure de l'empoussièrement en cours de travaux

Mesure dans sas

- Numérotation de fibres d'amiante pendant les travaux (dans SAS propre) suivant norme NF X 43-269
- Comptage par microscopie optique à contraste de phase (META)
- Durée du prélèvement : 24 H
- Nombre prévu : 1 par semaine.

Mesure au poste de travail

- Numérotation de fibres d'amiante pendant les travaux (poste de travail) suivant norme NF X 43-269
- Comptage par microscopie électronique à transmission (META et non MOCP)
- Durée du prélèvement : 1 H
- Nombre prévu : 1 par semaine.

Mesure environnementale

- Numérotation de fibres d'amiante pendant les travaux (en dehors de la zone de travail) suivant norme NF X 43-269
- Comptage par microscopie électronique à transmission (META et non MOCP)
- Durée du prélèvement : 24 H
- Nombre prévu : 1 par semaine.

E) Contrôle de la concentration en mg/l de matières en suspension et PH

Mise en sécurité incendie du bâtiment hébergement de l'ESRP-ESPO « Centre Lillois »
* CCTP PHASE PRO-DCE *
LOT 02 – DESAMIANPAGE – DEPOSE

- Prélèvement d'un échantillon instantané du rejet d'eau filtrée
- Analyse suivant NF EM 872
- Nombre prévu : 1 contrôle par semaine.

F) Contrôle visuel de réception (à la charge du MOA)

- Examen visuel du complet retrait de l'amiante par un contrôleur technique titulaire d'une attestation de compétence

G) Mesure libératoire avant repliement des installations

- Numération de fibres d'amiante dans l'air ambiant suivant norme NF X 43-050
- Comptage par microscopie électronique à transmission (META)
- Volume prélevé : 10 m3
- Nombre prévu : 1 par zone.
- Consignation des résultats dans le compte-rendu de chantier.

H) Mesure de restitution après repliement complet des installations pour restitution des locaux (à la charge du MOA)

- Numération de fibres d'amiante dans l'air ambiant suivant norme NF X 43-050
- Comptage par microscopie électronique à transmission (META)
- Volume prélevé : 10 m3
- Nombre prévu : 1 par zone.
- Consignation des résultats dans le compte-rendu de chantier.

Toutes ces mesures (hormis la mesure de restitution après repliement du confinement et le contrôle visuel) sont à la charge de l'entreprise.

Conditionnement et évacuation des déchets

Suivant article 7, section I, chapitre II du décret 96-98 du 07 Février 1996.

Les déchets devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux, de manière à empêcher l'accumulation des déchets dans la zone.

Les déchets d'amiante seront mis dans 2 conditionnements. Le premier sera aspiré puis surfacé et mis ensuite dans un deuxième sac étiqueté et fermé de manière étanche par un col de cygne.

Les éléments et le matériel qui n'auront pas pu être décontaminés seront conditionnés de la même façon.

Traitement des sacs :

Dépoussiérage du 1er sac à déchets. Surfaçage et mise en sac étanche étiqueté Amiante à l'extérieur de la zone (double ensachage). L'ensemble des équipements jetables (combinaisons, gants, filtres, polyane) sera également traité en double ensachage.

Mise en Big Bag des sacs étiquetés amiante (regroupement des doubles ensachages)

Inscription sur le Big Bag :

- Du Nom du client
- Du Nom du chantier
- Du Nom de l'entreprise intervenante
- Catégorie de déchets.

Transport :

Le transport des déchets amiantifères sera effectué suivant règles ADR par un transporteur agréé.

Essais et réception des ouvrages

En préambule, les pièces suivantes devront être présentes sur place et tenues à jour :

- N° de téléphone d'urgence et fiches de données de sécurité

- PRC
- Fiche d'aptitude, registre du personnel avec heure d'entrée et de sortie
- Registre d'affectation du matériel respiratoire et dates d'entretien
- Registre des filtres
- Notices d'emploi du matériel
- PV de vérification des matériels
- Registre de contrôle du confinement
- Registre de contrôle des mesures d'empoussièrement.

Le contrôle de qualité et conformité comporte 3 types d'actions :

- L'autocontrôle et les essais effectués par l'entrepreneur, qui peuvent être délégués sous sa responsabilité et pour la part qui les concerne à ses sous-traitants
- Le contrôle de bonne exécution et d'obtention des résultats contractuels, exercé par la Maîtrise d'Œuvre.

PROCEDURE D'AUTO-CONTROLE

La procédure d'autocontrôle est matérialisée par un recueil de fiches établies par l'entrepreneur du présent lot en cohérence avec l'organisation du présent CCTP.

Avant utilisation, les fiches d'autocontrôle ainsi établies seront soumises à l'avis de la Maîtrise d'œuvre et, le cas échéant, du Contrôleur Technique, qui pourront demander des adaptations ou compléments.

Après autocontrôle, ces fiches dûment datées et signées, constituent certificat par l'entrepreneur de la réalité du contrôle et de la conformité ou, à défaut, mentionnent les anomalies relevées ainsi que les mesures prévues pour y remédier.

Les fiches d'autocontrôle sont remises à la Maîtrise d'œuvre au même titre que les documents d'exécution.

L'absence de fourniture d'une fiche d'autocontrôle vaut non achèvement de la tâche correspondante.

La Maîtrise d'Œuvre :

- Vérifie les redressements éventuellement nécessaires en cas de discordances ou insuffisances relevées
- Assure un suivi systématique ou par sondage des redressements à effectuer jusqu'à l'obtention de la conformité.

La Maîtrise d'Œuvre peut :

- Participer aux opérations d'autocontrôle à une date prédéterminée ou de façon inopinée
- Vérifier par sondage les pointages effectués par l'entrepreneur dans ses fiches.

ESSAIS

Ces pièces sont à communiquer au Maître d'Ouvrage et au Contrôleur Technique, préalablement aux contrôles de la Maîtrise d'Œuvre de la bonne exécution et de l'obtention des résultats contractuels.

CONTROLE DE BONNE EXECUTION

Les vérifications ont lieu avant les opérations de retrait.

Elles s'effectuent en présence du Maître d'Œuvre et de l'installateur.

Il est procédé à la vérification :

- De la mise en œuvre du matériel
- De la conformité des installations en fonction des prestations à réaliser
- De l'état du matériel.

Tous les essais peuvent être différés tant qu'une partie quelconque des fournitures ou de leur mise en œuvre n'est pas acceptée.

ANALYSES

Définition : Réalisation des analyses avant travaux, en cours de travaux, (Mesures d'empoussièrement) Analyse hors zone de travaux, mais à proximité, dans les zones restant en activité, et selon demande éventuelle de l'Inspection du Travail Analyse des rejets d'eaux Analyse libératoire de fin de travaux si mesures d'empoussièrement inférieures à 5 fibres par litre

Localisation : Ensemble des menuiseries à remplacer dans le cadre du projet + dans la zone hors chantier en partie limitrophe du chantier

La réception se fera de manière visuelle puis par mesures d'empoussièrement (par un technicien indépendant) faites 48 heures après la fin des travaux pour permettre le dépôt des poussières

Des mesures d'empoussièrement seront réalisées aux frais de l'entreprise (par un organisme agréé, à décrire dans la note méthodologique) avant, pendant toute la durée du chantier, entre chaque phase et à la fin de chantier pour restitution.

Les niveaux de pollution maximum seront de :

- Pendant les travaux, pour tout type de travaux et pour les zones où une activité est maintenue
- A la fin des travaux, avant démantèlement d'un confinement :
- A l'extérieur du confinement, à proximité immédiate des travaux :
- A l'intérieur du confinement :

Le Maître d'Ouvrage prendra en charge l'examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait, ainsi que les mesures de 2ème restitution en fin de travaux de chaque phase

2.4. Enlèvement des éléments amiantés

TRAVAUX PREPARATOIRES

Les prestations à prévoir sont les suivantes :

- L'état des lieux et du matériel avec compte-rendu en représentant de la Maîtrise d'ouvrage
- Les consommations prévisionnelles d'eau et d'électricité compris branchement.
- Les chantiers tests demandés par l'inspection du travail.

Le secours d'alimentation sera assuré par un groupe électrogène ou tout système équivalent.

Le groupe électrogène est un groupe insonorisé, ayant une autonomie de fonctionnement de 24 heures minimum.

Les travaux comprennent :

- Le nettoyage par aspirateur filtre absolu des matériaux à enlever et de toutes les zones empoussiérées
- Le démontage, la démolition si nécessaire, le nettoyage des locaux et l'évacuation de tous les matériels gênant les interventions
- La fourniture et la mise en place d'un éclairage provisoire de chantier permettant d'assurer un niveau d'éclairage de 250 lux en tout point du chantier si nécessaire
- La réalisation du calfeutrement

L'accès de certaines zones se fera par l'intermédiaire d'un sas.

- La mise en place des nacelles nécessaires à la réalisation des travaux

A l'issue du retrait, les nacelles seront soigneusement aspirés et lavés.

- La mise en place de la signalétique réglementaire
- La protection des structures, réseaux et matériels laissés en place, le cas échéant
- La réalisation de réseaux provisoires eau froide et évacuation à partir des installations sanitaires les plus proches, ainsi qu'une production d'ECS pour les douches des sas personnel et un système de filtration des eaux chargées d'amiante avant rejet vers l'égout
- La fourniture d'extincteurs dans les zones de travail et ceci pour toute la durée du chantier
- L'aspiration de chaque zone calfeutrée avec mise en place des rejets, gaines, unités déprimogènes avec leurs éléments filtrants
- Les tests par fumigène pour contrôle de l'efficacité du confinement et de la mise en dépression
- L'enlèvement des matériaux selon description ci-après :
 1. L'élimination et l'enlèvement des déchets selon la méthode qui aura été choisie
 2. Nettoyage général des parois du chantier par aspiration puis en phase humide, le cas échéant
 3. Les mesures d'empoussièrement.

Chaque zone de travail correspond à l'environnement strict des locaux où est prévue l'intervention.

PROTECTION DU TOIT EN VERRE EN DEBORD AU NIVEAU DU REZ-DE-CHAUSSEE :

L'entreprise devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour éviter toute dégradation du toit en verre situé en débord du RDC, notamment contre la chute d'outils, matériaux ou tout autre objet pendant les travaux de remplacement des châssis en étage.

Les moyens de protection (filets, bâches, platelage provisoire, etc.) seront à adapter en fonction des contraintes du site, sous la responsabilité de l'entreprise.

DEPOSE DES MATERIAUX ET PRODUITS EN AMIANTE

Suivant indications du rapport amiante, dépose des joints mastic et d'étanchéité en amiante des ensembles menuisés à remplacer dans le cadre du projet.

Projection d'un produit d'imprégnation sur les joints

Dépose des joints et mise en sac

Description du travail : Nettoyer la zone de tous gravats et détritiques ; surfacage préalable des morceaux cassés et des points de fixation ; enlèvement de l'ensemble des produits en ramassant les morceaux libres et par oxycoupage des fixations des éléments restés en place.

Nettoyage fin de la zone.

Travaux préparatoires

- Tous travaux préparatoires tels que : moyens d'approche, dépose évacuation des matériaux gênant à la réalisation des travaux, etc...
- Prescription de sécurité (vis à vis de l'amiante)
- Plan de retrait transmis à l'inspection du travail, à la CRAM et à l'OPPBT
- A l'aide d'outils manuels proscrire l'usage d'outil à vitesse rapide (lapidaire, ...)
- Palettisation avec protection par polyane selon format normalisé ou mise en sac des morceaux.
- Masque à ventilation assistée et filtre TMP3
- Port d'une combinaison jetable ou d'un ciré suivant les conditions climatiques
- En fin de travail la combinaison et les filtres seront considérés comme déchets d'amiante, le ciré sera rincé directement sur le salarié
- Installations sanitaires avec douches à prévoir.

Disposition pour le salarié :

- Fiche d'exposition

- Aptitude médicale.
- Protection de l'environnement
- Balisage de la zone chantier
- Déchets : élimination en centre ISDD ou ISDND pour l'amiante ciment, en centre
- ISDD pour les équipements (EPI et filtres).

2.5. DEPOSE DES ENSEMBLES MENUISES

L'intervention de l'entreprise se déroulera dans le cadre de la **sous-section 3**, conformément aux dispositions du Code du travail relatives aux travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante. À ce titre, l'entreprise devra disposer des qualifications réglementaires en vigueur et respecter l'ensemble des mesures de sécurité associées.

Avant son intervention, l'entreprise devra neutraliser les têtes d'incendie concernées dans les chambres ou les étages impactés, puis les remettre en service chaque soir.

Elle devra également prévoir la protection des têtes d'incendie et des dispositifs d'éclairage dans les locaux concernés.

Après validation du retrait des matériaux amiantés l'entreprise aura à sa charge :

La Dépose soignée et manuelle des ensembles menuisés, sans dégradation des supports maçonnés,

Dévisage ou découpe des fixations : pattes métalliques, visserie, cales bois,

Retrait des ouvrants, vitrages et habillages éventuels.

Nettoyage des tableaux, appuis et linteaux,

Évacuation des menuiseries et vitrages vers une filière de valorisation ou de traitement agréée.

A LA CHARGE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Le maître d'ouvrage aura en charge toutes les consignations électriques nécessaires.

Elle prévoira la dépose du câblage localisé devant les châssis et la repose.

La dépose du mobilier, des stores et tringles dans les chambres sera également à la charge de la MOA.

2.6. FERMETURE PROVISOIRE

Après la dépose des ensembles menuisés, l'entreprise devra la mise en place d'une fermeture provisoire, parfaitement étanche à l'eau et à l'air, afin d'assurer la protection des locaux durant toute la phase transitoire.

Cette fermeture sera réalisée à l'aide de panneaux rigides (type contreplaqué marin ou OSB) posés avec étais, complétés par un film pare-pluie ou un écran étanche à l'air, fixés de manière sécurisée et étanche sur les tableaux existants. L'ensemble devra garantir la résistance aux intempéries, aux infiltrations aux courants d'air et aux risques de chute.

2.7. Rapport de fin d'intervention

À l'issue des travaux, l'entreprise fournira un dossier de synthèse, appelé rapport final d'intervention (RFI), pour permettre de mettre à jour le dossier technique amiante ainsi que le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Le RFI comprendra :

- Le Plan de retrait et les éventuels additifs,
- Le journal de chantier,
- Le recueil des PV et analyses, consignations, etc.

Mise en sécurité incendie du bâtiment hébergement de l'ESRP-ESPO « Centre Lillois »
* CCTP PHASE PRO-DCE *
LOT 02 – DESAMIANPAGE – DEPOSE

Les CAP des déchets,
Les BSDA et BSDI des différents déchets,
Les certificats d'élimination des déchets,
Le PV de réception et les levées de réserves,
Un plan faisant apparaître les Matériaux contenant de l'amiante retirés, encapsulés ou non retirés.

3. NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DU TERRAIN

L'entreprise du présent lot assurera le nettoyage complet du site et ses abords après chacune de ses interventions.

Les détritiques et emballages seront enlevés et évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux de destruction, aucun stockage sur place ne sera toléré.

L'entreprise assurera également l'enlèvement de tout matériel non réutilisé.

Nivellement général après intervention au présent lot.

Si le nettoyage s'avérait non satisfaisant, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire appel à une entreprise spécialisée dont les frais d'intervention seront répercutés à la charge du titulaire du présent lot.

L'entreprise devra la remise à plat du terrain de l'emprise de l'ancienne salle.

L'ensemble devra présenter un parfait état de propreté.