MAITRE D'OUVRAGE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

SNCF – IMMOBILIER
Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Rennes
Département des Affaires Immobilières
18bis, rue de Châtillon
CS 23131 35031 RENNES CEDEX

CENTRE PENITENTIAIRE DE NANTES
68, boulevard Albert-Einstein
44000 NANTES



SECTORISATION PORTE 4

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT 01 - DESAMIANTAGE

DATE : 20/10/2026			PHASE / VERSION
INDICE	***DATE***	***MODIFICATION***	**PRO/DCE 01.1**
PRO/DCE 01.0	14/10/2026	Projet DCE Version initiale v 01.0	
PRO/DCE 01.0	20/10/2026	Projet DCE Version v 01.1	

MAITRE D'ŒUVRE AMIANTE

LOGIEXPERT INGÉNIERIE
580 rue du Lavoir - 26130 SOLERIEUX
contact.logiexpert@gmail.com
+ 33 6 68 66 02 78
www.logiexpert.fr

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
LOT DESAMIANTAGE

1. CONFIGURATION EXISTANTE

1.1 PRESENTATION DU PROJET ET SITUATION DES LOCAUX

La présente opération consiste à la réalisation de travaux pour l'aménagement de la porte 4 (poste de contrôle en détention (PCD)) au Centre Pénitentiaire de Nantes
CP NANTES - 68, Bd Einstein 44300 Nantes appartenant et exploités par les Services Pénitentiaires dépendant de la direction interrégionale des services pénitentiaires de RENNES.

1.2 PROGRAMME DES TRAVAUX

Les prescriptions du lot 00 sont applicables au présent lot

Les travaux de désamiantage portent le numéro de lot 01
Les travaux seront réalisés en site occupé sensibles en zone détention, les règles d'intervention en site pénitentiaire devront être particulièrement observées. La réalisation des travaux sera organisée selon une planification détaillée qui sera établie en concertation avec les services pénitentiaires et l' entreprise de désamiantage retenue.

Les travaux de désamiantage seront réalisés en plusieurs phases

1.3 GENERALITES

L'entreprise retenue est tenue de respecter les textes généraux (Lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs) qui s'appliquent à cette réalisation et notamment :

- Code du Travail,
- Code de la construction et de l'habitation,
- Décrets concernant la protection des travailleurs contre les risques électriques,
- Règlement Sanitaire Départemental,
- Arrêté du 26 décembre 1994 concernant le coordonnateur de sécurité,
- Décrets et textes concernant la protection et la salubrité sur les chantiers du bâtiment et du TP.

1.4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES – DESAMIANTAGE SELON LA SOUS-SECTION 3 (SS3) ET SOUS-SECTION 4 (SS4) DU CODE DU TRAVAIL

1.4.1 Généralités

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux du présent C.C.T.P.

La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F*

** Le Reef Intégral est le service en ligne indispensable pour consulter, exploiter et respecter l'ensemble des textes normatifs, techniques et réglementaires en vigueur nécessaires à la conception, la mise en œuvre et l'exploitation de tous les bâtiments, quels que soient le type de bâtiment et la nature des travaux*.

1.4.2 Normes et réglementations

Les travaux envisagés sont considérés à risques et doivent répondre aux textes en vigueur à la date d'établissement de l'acte d'engagement.

Ces travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et en respectant scrupuleusement les normes et règlements en vigueur et notamment les documents suivants :

- Code du travail,
- Code de la santé publique
- **Réglementation amiante** :

  o Norme NF-X et NF-EN en vigueur

  o Norme NFX 43-050 : détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission analytique pour les mesures d'air environnementales

  o Norme NFX 43-269 : prescriptions concernant le contrôle technique de l'atmosphère inhalée par un travailleur exposé à l'action des poussières d'amiante

  o Norme NFX 46-010 : Référentiel de certification (SS3)

  o Directive européenne n° 83/477/CEE du 19 mars 1983 concernant la protection des travailleurs contre les risques de l'exposition à l'amiante, modifiée par la directive n° 91/382/CEE du 25 juin 1991 ·

  o Décret n° 88-466 du 28 août 1988 relatif à l'étiquetage des produits contenant de l'amiante·

  o Circulaire du 27 janvier 1993 relative au plan de retrait d'amiante

  o Décret n° 94-614 du 26 juillet 1994 modifiant les dispositions relatives aux produits contenant de l'amiante (décret du 20.03.78)

  o Décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante, modifié par le n° 96-1132 du 24 décembre 1997 et par le décret n° 97-1219 du 26 décembre 1997 ·

  o Arrêté du 4 avril 1996 ·

  o Arrêté du 26 décembre 1997 modifiant l'arrêté du 14 mai 1996

  o Loi n° 96-452 du 28 mai 1996 article 39

  o Loi n° 96-452 du 28 mai 1996

  o Arrêté du 6 décembre 1996 ·

  o Décret n° 96-1132 du 24 décembre 1996 modifiant le décret du 7 février 1996 ·

  o Circulaire du 9 janvier 1997 (environnement) relative à l'élimination des déchets d'amiante ·

  o Arrêté du 14 mai 1996 modifié par l'arrêté du 26 décembre 1997

o Décret n° 97-1219 du 26 décembre 1997 modifiant le décret n° 96-98 du 7 février 1996 modifié

o Circulaire DRT 98/10 du 5 novembre 1998 (emploi) relative aux modalités d'application des dispositions relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante

o Décret n° 2001-840 du 13 Septembre 2001 modifiant le décret n° 96-97 du 7 Février 1996 ·

o Circulaire DGS/VS3/DGUHC/QC1/DPPR/BGTD n° 98-58 du 25 septembre 1998

o Décret prévention n° 2003-462 du 21/05/2003

o Code de la Santé Publique ·

o Décret n° 2006-761 du 30/06/2006 relatif à la protection des travailleurs

o Arrêté du 22 février 2007 relatif au retrait d'amiante non friable à risques particuliers.

o Décret du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis ·

o Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis

o Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante

o Décret N°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques amiante d'exposition à l'amiante

o Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages.

o Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la **liste B** contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage.

o Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du dossier technique amiante.

o Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle (EPI) utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.

o Arrêté du 8 avril 2013 (applicable au 01/07/2013) relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante

o Circulaire du 15 mai 2013 sur la gestion des travaux sur des enrobés amiantés ou pouvant contenir de l'amiante ·Décret du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante (le délai de mise en conformité avec l'obligation de certification et d'accréditation est reporté au 1er juillet 2014).

- Les Cahiers des Charges et Avis Techniques de mise en œuvre des fabricants des matériaux utilisés

- Loi n° 75.633 du 15 Juillet 1975 modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux

- Loi n° 76-663 du 19 Juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement

- Décret n° 77-974 du 19 août 1977 relatif à l'élimination des déchets

- Loi n° 92.646 du 13 Juillet 1992 modifiée, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement

- Loi n° 95.101 du 2 Février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

- Le Décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 complété et modifié, pour la mise en place et l'utilisation des échafaudages

- Instruction de la Direction Générale du Travail 2011/10 du 23 Novembre 2011

L'ensemble des travaux sera obligatoirement effectué par des opérateurs spécialisés en respectant les règlements.

L'entrepreneur prendra toutes précautions nécessaires pour éviter tout accident ou incident à ses ouvriers ou à des tiers.

L'entrepreneur devra obligatoirement fournir, avec sa remise de prix , l'attestation d'assurance « Responsabilité Civile » y compris pour « existants » et « atteinte à l'environnement » couvrant tous les procédés, matériels et matières utilisés pour les travaux de démolition ou de modification, couvrant l'entrepreneur de tous les dommages corporels, matériels et immatériels et de garantir le Maître de l'Ouvrage de tous recours qui pourraient être exercés contre lui du fait de l'inobservation des règlements et obligations imposés aux entrepreneurs

1.4.3 Reconnaissance des existants

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Pour ce faire, une visite obligatoire sera organisée avec le MOE et donnera lieu à une remise d'attestation de visite signée par l'entreprise, faute de quoi, l'offre pourra être jugée non recevable.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- Les possibilités d'accès
-
- Les moyens qu'il doit engager pour les installations de chantier
-
- Les servitudes diverses à l'environnement

- L'état des existants et leurs principes constructifs

- La nature des matériaux constituant les existants La nature des déchets ainsi que leur volume.

En général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

En ce qui concerne les ouvrages attenants, l'entrepreneur est également contractuellement réputé :

- Avoir visité les lieux,

- Avoir pris parfaite connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des ouvrages concernées,

- Avoir pris connaissance des plans des réseaux dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes (**Eviter tout percement de sol car présence d'un plancher chauffant**) , ou à défaut avoir déterminé par tous moyens ces principes,

- Avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles,

L'offre de l'entreprise est donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

L'entrepreneur ne pourra réclamer aucune indemnité pour sujétions particulières concernant les difficultés d'accès, de circulation, etc.... et de phasages.

Le montant de l'acte d'engagement étant forfaitaire, l'entrepreneur devra procéder, sur place, à toutes mesures et tous sondages nécessaires à son chiffrage.

L'entrepreneur reconnaît s'être rendu compte, sur place, de tous les travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature, il reconnaît avoir suppléé, par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis sur les plans ou dans le C.C.T.P et avoir prévu, dans ses prix unitaires forfaitaires, tous les travaux indispensables .

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants conservés. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

Le Maître d'Œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

L'entrepreneur veillera également pendant la durée des travaux, à garder l'affichage règlementaire visible

1.4.4 Environnement et nuisances

L'entrepreneur devra veiller à la protection de l'environnement et ne devra en aucun cas permettre sans accord préalable, toutes implantations, tous passages de véhicules ou de personnels en dehors des limites de chantier.

L'entreprise devra en outre toutes les réfections nécessaires dans le cas de détériorations accidentelles des ouvrages, pendant toute la durée des travaux.

L'entrepreneur devra en particulier assurer le nettoyage permanent au abord du chantier .

Point important : À la fin de chaque journée, veiller à ce qu'aucun matériel ni outil ne soit laissé sur place après le départ de l'entreprise.

Le fonctionnement des moteurs et appareils devra être réalisé de manière à réduire au minimum la gêne, en particulier des mesures devront être prises pour limiter le bruit produit par les moteurs, outils ou appareils employés sur le chantier conformément à la législation existante.

1.4.5 Obligation de résultat

L'Entrepreneur exécute, comme étant inclus dans son prix, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages complets de la description des ouvrages, dans le respect de l'obligation de résultat définie dans le présent dossier, et en coordination avec l'ensemble des entreprises titulaires des marchés dont les ouvrages viennent en interface avec les ouvrages décrits ci-après.

L'obligation de résultat est définie par le présent document.

Pour la réalisation de ces ouvrages, l'Entrepreneur est tenu de respecter les dispositions techniques, géométriques et architecturales de tous les documents, leurs annexes et dans les plans.

Les techniques et travaux nécessaires à l'achèvement parfait des ouvrages et dont la définition est omise dans le dossier, sont mis en œuvre par l'Entrepreneur dans le respect des obligations de résultat et des normes en vigueur.

Les plans joints au dossier marché représentent graphiquement les principes constructifs, structurels et architecturaux, en complément au présent document.

Ils constituent la définition architecturale des éléments des ouvrages, à laquelle l'Entrepreneur est tenu de se conformer : paramètres géométriques, formes et dimensions, continuités et alignements, aspect des parties visibles.

Ces plans sont des plans par le Maitre d'œuvre général Mandataire Monsieur Philippe RIDARD font office de plans d'exécution. Les définitions techniques détaillées qu'ils contiennent et qui vont au-delà des principes exposés dans les chapitres "Description des ouvrages" ne sont qu'indicatives.

L'Entrepreneur du présent lot doit se reporter impérativement aux pièces générales du marché et ses annexes et aux documents particuliers de chacun des lots, et en avoir une parfaite connaissance

1.4.6 Rapports de diagnostic et d'expertise amiante (RAAT)

Les rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux ont été réalisés par les sociétés :

- CHEVALIER DIAG - Rapport n° 25-MIN-165 révision 1 du 12/03/2026
- QUALICONSULT – Rapport n° 5461664 A du 03/08/2026

Ces documents sont joints au dossier PRO/DCE.

Selon les rapports, il a été repéré des matériaux et produits contenant de l'amiante :

- Enduit de lissage sous peinture dans les circulations
- Enduit de lissage sur les murs donnant sur les extérieurs coté cours
- Colles de plinthes
- Mastics vitriers

L'Entrepreneur prend possession des constructions dans l'état où elles se trouvent à la date de l'appel d'offre, avec tous les ouvrages, matériels et installations existantes.

L'entreprise devra fournir une attestation d'assurance couvrant l'activité de désamiantage en cours de validité et indiquant le montant des garanties couvrant les travaux.

Il devra s'il y a lieu souscrire une police complémentaire si celle existante n'est pas considérée suffisante par le Maître d'Ouvrage pour assurer la couverture des risques liés à cette opération de désamiantage .

1.4.7 Qualifications

Pour pouvoir réaliser des travaux de retrait d'amiante, de matériaux, d' équipement ou d'articles en contenant, l'entreprise de désamiantage doit être certifiée par un organisme accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) .

Aujourd'hui en France, seuls trois organismes sont accrédités pour délivrer la certification amiante aux entreprises selon l' arrêté du 14 décembre 2012:

- Qualibat
- AFNOR Certification
- Global Certification

1.4.8 Contraintes de chantier

IMPORTANT : Certaines phases travaux se feront en horaire de nuit 18h00 – 00H00 comme stipulé dans la DPGF

L'entreprise sera sensibilisée sur ce point et devra communiquer son planning et informer l'établissement des travaux entrainant de fortes nuisances sonores.

L'entreprise devra communiquer une estimation des nuisances sonores (dBA générés par les engins et outils nécessaire aux travaux du présent lot). Suivant les durées et les puissances sonores émises l'entreprise devra respecter des temps de repos (suivant la réglementation du travail) en coordination avec le SPS.

Les travaux devront donc être organisés suivant cette contrainte (alternances des retraits de matériaux amiantés, évacuations, tris, déposes, etc.…).

Les méthodes chantiers seront choisies pour minimiser en priorité les nuisances des bruits et des poussières.

Toutes les mesures nécessaires pour limiter ces nuisances seront prévues par l'entreprise.

1.4.9 Action de communication

Une réunion d'information et de présentation de l'opération sera prévue pour le Maître d'Ouvrage ainsi que pour tous les représentants de ses services concernés par l'opération sur le site.

Cette réunion, organisée avant le démarrage des travaux et animée par le Maître d'Ouvrage ou son représentant et l'entreprise titulaire du marché, doit présenter :

- Les différents intervenants.
- L'objectif des travaux.
- La teneur des travaux.
- Les méthodologies et contraintes.
- Les contrôles de l'air. Les risques.
- Les procédures en cas d'alerte.

1.4.10 Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé

Contraintes particulières à la nature et au lieu des travaux :

- Les travaux s'effectuent à l'intérieur d'un site en activité, pour lequel des règles de sécurité seront définies par l'intervention d'un coordonnateur sécurité et protection de la santé.

- Les entreprises devront respecter les prescriptions du PGC dans le cadre de la loi 93-14 du 31 Décembre 1993 et de ses décrets d'application.

1.5 RETRAIT DES MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

1.5.1 Avant le démarrage

Avant le démarrage de sa prestation, le titulaire du présent lot 01 DESAMIANTAGE devra établir un plan de retrait – Ce PDRE (Plan de retrait amiante) sera instruit par les organismes pendant une période de 1 mois . Période durant laquelle les travaux de désamiantage ne peuvent démarrer

1.5.2 Travaux préliminaires

Installations de chantier prévues au présent lot

1.5.3 Travaux préparatoires

- Analyse du rapport de repérage avant travaux.

- Etablir les modalités d'accès, les stockages provisoires, les plages horaires de travail, la notice de poste, etc...

- Mise en place de **palissades de Protection en bois de type OSB et mise en place d'arceaux d'angles de protection afin d'éviter toute dégradation lors de passage de chariots dans les circulation**, baliser la zone de travail et en interdire l'accès afin que personne d'autre que les opérateurs de désamiantage ne puissent entrer, aménager un seul accès par zone

- Faire un marquage des matériaux amiantés (Obligation du Maitre d'ouvrage)

- Mise en place des confinements et des protections nécessaires, des installations d'hygiène. Prévoir les zones d'approches , prévoir la mise de 3 SAS de décontamination par zone , pour les opérateurs et pour les déchets.

- En cours des travaux, prévoir l'humidification avec un pulvérisateur à main et l'aspiration des déchets fins, afin d'abaisser le taux d'émission de poussière, utiliser de préférence des outils manuels ou des outils à vitesse lente
- Assurer le renouvellement de l'air avec une répartition homogène, et maintenir la zone de travaux en dépression constante, établir un bilan aéraulique pour calculer les débits d'air nécessaires.
- Les ouvriers doivent être munis d'équipements de protection individuels suivant le niveau d'empoussièrement attendu.

1.5.4 Consistance des travaux

Dépose de matériaux amianté par tous moyens adaptés à la nature des travaux à entreprendre et doivent immédiatement être stockés en sacs étanches avec une étiquette "amiante",

La zone de stockage devra être isolée, protégée et signalée (produits dangereux). – Zone de stockage provisoire à définir avec le Maitre d'ouvrage .

Le matériel utilisé doit être muni d'une aspiration à la source avec filtration à haute efficacité

Des mesures doivent être prises pour gérer les poussières non captées.

Selon la technique utilisée, un traitement avec une humidification importante permet de maîtriser l'empoussièrement.

En fin d'opération procéder à un nettoyage fin et minutieux de toutes les surfaces (sol, mur...) à l'aide d'un aspirateur équipé de filtre THE, d'appliquer un surfactant sur les films plastiques avant de les retirer.

1.5.5 Gestion des déchets

Les déchets d'amiante et déchets connexes (EPI, films plastiques, etc.…) sont acheminés suivant leurs natures et leur conservation vers une installation de stockage de déchets dangereux, après conditionnement dans des sacs étanches avec une étiquette "amiante", rassemblés dans des récipients de grande capacité.

Dans tous les cas l'entrepreneur devra avoir l'accord préalable de l'éliminateur avant l'évacuation des déchets avec numéro CAP* . Un bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA) sera établi par l'entrepreneur et remis au Maître d'ouvrage et Maître d'œuvre . Depuis le 1er janvier 2022 , l'utilisation de TRACKDECHETS est Obligatoire pour les déchets Dangereux (BSDD) et d'amiante (BSDA)

**CAP : Certificat d'Acceptation Préalable*

1.5.6 Plan de retrait

Il sera fourni dans un délai de 1 mois avant tout démarrage de travaux, aux différents organismes concernés.

Ce plan est établi par l'**Entreprise de désamiantage**, en respect de la procédure d'intervention décrite dans le présent dossier.

Ce plan, qui est un document de travail, doit permettre aux salariés de connaître les dispositions mises en place pour assurer leur sécurité.

Il doit être établi conformément aux articles R4412-133 à 138 du Code du Travail.
Il précise en **18 points** :

1) La localisation de la zone à traiter ;

2) Les quantités d'amiante manipulées ;

3) Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés ;

4) La date de commencement et la durée probable des travaux ;

5) Le nombre de travailleurs impliqués ;

6) L'analyse générale des risques réalisée par l'ENTREPRISE DE DÉSAMIANTAGE avec notamment :

a. Le descriptif du ou des processus mis en œuvre ;
b. Les valeurs maximales d'empoussièrement retenues en fonction du type de protection individuelle donnée portée,
c. La fréquence et les modalités des contrôles effectués sur le chantier.
d. Les plans et croquis nécessaires à la compréhension des travaux, avec :
i. Le positionnement des unités déprimogènes,
ii. Le positionnement des entrées d'air,
iii. Les flux des déchets du sas jusqu'au transporteur, en passant par le local de stockage provisoire situé dans la zone chantier, et les modes de transport
e. Les procédures d'intervention d'urgence en zone pour évacuation d'un blessé

7) Le programme de mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en œuvre ;

8) Les modalités des contrôles d'empoussièrement définis aux articles R. 4412-126 à R. 4412-128 du Code du Travail;

9) Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité des travaux ;

10) Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets ;

11) Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;

12) Les procédures de gestion des déblais, des remblais et des déchets ;

13) Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R. 4412-118 et R. 4412-119 du Code du Travail ;

14) Les dossiers techniques prévus à l'article R. 4412-97 du Code du Travail;

15) Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39 du Code du Travail ;
16) Un bilan aéraulique prévisionnel, établi par l'employeur, pour les travaux réalisés sous confinement aux fins de prévoir et de dimensionner le matériel nécessaire à la maîtrise des flux d'air ;

17) La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier. Elle mentionne les dates de validité des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visites médicales et précise le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, le cas échéant, au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation ;

18) Dans le cas d'une démolition, les modalités de retrait préalable de l'amiante et des articles en contenant ou les justifications de l'absence de retrait conformément à l'article R. 4412-135 ;

L'Entreprise de désamiantage indiquera également :

- la durée des périodes de récupération (temps de pause entre 2 vacations successives) et le nombre de vacations quotidiennes,

- les dispositions prises pour intervenir en hauteur : recours à des échafaudages roulants avec garde-corps (escabeau formellement interdit, sauf impossibilité à préciser) notamment pour la pose du confinement.

- Les dispositions prises pour assurer la surveillance du chantier en dehors des heures de présence de l'**ENTREPRISE DE DÉSAMIANTAGE**, et une intervention rapide en cas d'urgence (astreinte du personnel intervenant)

1.5.7 Mode opératoire

L'entreprise retenue devra établir son mode opératoire avant tout démarrage des travaux, aux différents organismes concernés.

Ils sera établi par l'**Entreprise de désamiantage**, en respect de la procédure d'intervention décrite dans le présent dossier.

A savoir : - la mise en œuvre des percements sur enduit amianté selon calepinage défini

1.6 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES CONCERNANT LA DEPOSE DE MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

1.6.1 Méthode de prévention

Avant tout début de travaux, la méthode de prévention peut être résumée comme suit :

- Evaluation du risque

- Vérification de l'aptitude médicale des salariés et suivi médical

- Information des salariés

- Formation des salariés

Et en ce qui concerne les interventions proprement dites :

- Application du PLAN DE RETRAIT défini ;

- Signalisation de la zone d'intervention ;

- Protection des opérateurs ;

- Nettoyage de la zone et des objets pollués ;

- Recueil et élimination des déchets.

1.6.2 Protection des opérateurs

L'entrepreneur devra mettre à disposition des ouvriers des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés : vêtements jetables, appareils de protection respiratoire adaptés au niveau d'empoussièrement attendu.

Compte tenu de la nature des travaux (durée, pénibilité, nécessité de conserver un champ de vision intégrale), le masque faciale a ventilation assisté est approprié.

Chaque fois que l'utilisation d'outils génère des poussières, il convient d'utiliser un demi-masque à ventilation assistée avec filtre TMP3.

L'entrepreneur devra mettre à disposition en quantité adaptée à l'effectif, des installations permettant aux intervenants de se déshabiller, de revêtir les EPI, de prendre une douche d'hygiène corporelle en fin d'intervention, de se rhabiller.

1.6.3 Nettoyage du chantier

Dans le cadre des travaux de réhabilitation faisant suite au désamiantage, protéger les installations existantes afin de prévenir tout risque de dégradation ou de contamination.

Après la dépose, procéder au nettoyage des zones concernées à l'aide de moyens et de matériels adaptés à la nature de l'intervention, notamment par aspersion ou par aspiration équipée de filtres à très haute efficacité. Une attention particulière devra être portée à la zone de jonction entre l'enduit mural amianté conservé en place et le mur mis à nu par l'intervention.

1.6.4 Traitement des effluents de la (ou des) zone(s) de travaux

Les effluents (Eaux de SAS de décontamination) en provenance de la (ou des) zone(s) de travaux devront être contrôlés en permanence.

Dans le cas où ils resteront en dessous de la valeur fixée par voie réglementaire en ce qui concerne le poids de matière totale en suspension par m3 d'effluent, ils pourront être déversés dans le réseau d'évacuation.

Dans le cas contraire où les contrôles feront apparaître une valeur supérieure à celle autorisée, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer l'évacuation de ces effluents dans des conditions répondant à la réglementation. Les eaux de lavage seront récupérées aux points de ramassage et devront passer par une série de filtres avant rejet à l'égout ou en milieu naturel.

1.7 DECHETS

1.7.1 Préparation des travaux

L'entreprise, titulaire du présent lot devra fournir, avant tout démarrage de travaux, le certificat d'acceptation préalable de prise en charge des déchets, par le centre d'élimination retenu pour l'opération, attestant de l'existence d'un débouché pour les déchets générés par le chantier.

Ce certificat d'acceptation préalable (CAP) des déchets contenant de l'amiante doit préciser la nature des matériaux contenant de l'amiante, le type d'amiante, la nature des autres déchets, les volumes et poids estimés, les types de conditionnement et leurs dimensions.

Dans le cas où, en cours de chantier, la quantité de déchets produits dépasserait la quantité prévue sur le document d'acceptation des déchets par le centre d'élimination, une demande d'extension doit être faite par l'entreprise.

1.7.2 Déchets issus de la dépose et du curage

Les déchets résultants des curages seront triés conformément à la réglementation du Ministère de l'environnement et évacués en décharge classe 1, 2, 3

Notamment les baies vitrées contenant des mastics vitriers amiantés

1.7.3 Stockage des déchets

L'Entreprise assure, à ses frais, et sous sa responsabilité, le stockage des déchets avant leur évacuation. L'entreprise prévoira des conteneurs cadenassables stockés dans la (les) zone(s) de stockage transitoire. (a définir avec le Maitre d'Ouvrage)

Cette zone devra être fermée en dehors des heures d'ouverture du chantier, et son accès strictement limité au personnel de l'entreprise.

Dans tous les cas, l'entrepreneur doit assurer l'isolation, la condamnation du (des) local (locaux) ou du (des) conteneur (s) recevant les déchets.

Ceux-ci restent sous l'entière responsabilité de l'entrepreneur.

Le stockage et l'évacuation des déchets ne pourront se faire, qu'en double sacs étiquetés conformément à la réglementation applicable.

1.7.4 Conditionnement

1.7.4.1 Déchets solides

Les déchets solides ou pâteux seront enfermés dans des sacs étanches en matière plastique

Chacun de ses sacs sera scotché, lavé puis enfermé dans un second sac, en matière plastique, également étanche, comportant l'étiquetage réglementaire devra figurer sur les emballages contenant de l'amiante.

Les filtres usagés du système de ventilation ou ceux des appareils de protection respiratoire, les outils ou accessoires qui ne peuvent pas être décontaminés par passage à la douche doivent être considérés comme des déchets.

1.7.4.2 Poussières

Les poussières seront collectées par aspiration en zone confinée, puis enfermées dans un double emballage étanche du même type que celui décrit pour les déchets solides.

1.7.4.3 Déchets liquides

Toutes les eaux résiduelles (douche, matériel, eau de nettoyage, ...) devront être traitées avant leur rejet en milieu naturel par une station de filtration des eaux, avec des filtres à 5µ ou tout autre dispositif équivalent.

Les particules de plus de 5µ devront être retenues, les concentrations de matières en suspension totale (MST) devront être inférieures à 30 mg par litre d'eau et le PH compris entre 5,5 et 8,5.

Les boues résiduelles et les filtres colmatés doivent être conditionnés comme les déchets solides. Des analyses d'eau seront effectuées avant rejet des eaux susceptibles d'être polluées par des fibres d'amiante, à raison d'un prélèvement 1 fois par semaine.

Au niveau des rejets aqueux, l'Entreprise devra la filtration de ces rejets avec une efficacité d'au moins 99,99% pour les particules ayant un diamètre aérodynamique moyen de 5 microns mètres.

Elle devra également la réalisation d'une mesure de matières en suspension totales (M.E.S.T.) et de PHI préalablement à tout rejet d'eau une fois par semaine. Si le rejet s'effectue en égouts, l'entreprise devra respecter les valeurs de PHI comprises entre 6,5 et 8 et une valeur en M.E.S.T. inférieure à 30 g/m3 d'eau. Les résultats d'analyses seront à communiquer à la Maîtrise d'œuvre.

La valeur maximale, à ne pas dépasser, est fixée à 30 g de matière totale en suspension par m3 d'effluents aqueux déversés. En cas de dépassement de la valeur, l'entreprise devra faire réaliser un comptage de fibres d'amiante et celui-ci ne devra pas dépasser la valeur fixée.

Dans le cas contraire, les travaux seront arrêtés et le système de filtration sera nettoyé et les filtres changés.

Les coûts inhérents à ces contrôles sont inclus dans le montant global de la prestation de l'entreprise.

1.7.5 Evacuation des déchets

Les déchets doivent être conditionnés et traités de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières pendant la manutention, le transport, l'entreposage et le stockage.

Les déchets pollués ou contenant de l'amiante, devront être placés sous double ensachage en sacs plastiques étiquetés avant leur sortie de la zone de traitement en une seule fois en fin de journée de travail.

L'étiquetage sera conforme au modèle donné par le décret n°88-466 du 28 avril 1998 modifié.

L'ensemble sera conditionné avant leur transport, en sacs étanches de types Grand Récipient Vrac (GRV) de 500 litres, fermés hermétiquement et étiquetés, déposés et stockés dans les conditions définies ci-avant sous la responsabilité de l'entreprise.

Chaque sac, double enveloppe, sera numéroté et portera le nom de l'entreprise opérante. Ils seront comptabilisés et enregistrés sur le registre de suivi des déchets.

Les déchets seront transportés hors du lieu de travail aussitôt que possible.

Tous les déchets seront évacués avant la visite de fin des travaux.

Les autres déchets, ou le matériel, feront l'objet d'un dépoussiérage soigné et d'un lavage avant leur sortie de zone. Les déchets de matériels et équipements (protections jetables, filtres, gants) ainsi que les déchets issus du nettoyage (débris et poussières) doivent être conditionnés dans des doubles sacs étanches comme des déchets.

En application du Décret n°12.958 du 3 septembre 1992, l'entreprise devra prendre les mesures d'organisation appropriées ou utiliser les moyens adéquats afin d'éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs.

L'entreprise définira les moyens de manutention spécifiques prévus, leurs consignes d'utilisation, le poids des éléments à manutentionner et les mesures mises en œuvre pour éviter toutes dégradations des enveloppes contenant de l'amiante.

1.7.5.1 Matériaux contenant de l'amiante lié ou fixé par un liant naturel ou artificiel (Mastics vitriers)

Les déchets seront conditionnés par colis de taille adaptée aux conditions et matériels de la manutention et peuvent être mis en bennes fermées ou bâchées ou sur palettes recouvertes d'un film en matière plastique de manière que toute émission de fibres soit évitée, notamment par chocs ou frottements entre colis, et au moment du déchargement.

1.7.6 Transport des déchets

L'acceptation du transporteur sera soumise à l'agrément du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage.

Préalablement à la réalisation du chantier, le titulaire du présent lot devra contacter les organismes habilités liés à ce transport de déchets.

L'entreprise devra le transport jusqu'au lieu de traitement, ainsi que tout travail de manutention pour charger et décharger les camions.

Le transport, par un transporteur spécialisé, des déchets résultant du présent lot devra être réalisé de manière à ce que ceux-ci ne puissent polluer l'atmosphère. Ils devront être ainsi transférés en respectant le Règlement pour le Transport des matières Dangereuses par la Route (R.T.M.D.R.).

La personne qui remettra la marchandise au transporteur devra lui délivrer une déclaration de chargement portant la mention « amiante » et précisant que l'emballage ne doit pas être ouvert sur le domaine public.

Les sacs ne devront en aucun cas être réemployés ni récurés, et toutes les mesures devront être prises pour rendre ce réemploi impossible.

L'entrepreneur devra assurer le pesage des matériaux sur le site, le transport jusqu'au lieu de traitement des déchets.

Le transport devra être effectué dans des bennes fermées, et le transporteur devra respecter la réglementation en vigueur (notamment l'arrêté du 17 octobre 77).

La Maîtrise d'Ouvrage et / ou la Maîtrise d'œuvre se réserve le droit de demander un changement de l'entreprise effectuant des transports, notamment si celle-ci ne respecte pas la réglementation relative au transport ou si son activité provoque une gêne indue.

1.7.6.1 Consignes remises au transporteur

Le transporteur spécialisé des déchets amiantifères devra :

- Utiliser le trajet le plus direct du lieu de chargement au lieu de déchargement s'assurer de la prise en compte des matériaux transportés par le reçu :

- D'un bordereau de suivi de déchets industriels et / ou amiantés « Cerfa N°07.320 ».
- D'un certificat de prise en compte de l'exploitant de la décharge contrôlée.
- D'un bon de tonnage émis au départ.
- D'un bon de tonnage émis par l'exploitant de la décharge contrôlée.

En cas d'incident ou d'accident lors du transport, le transporteur devra prévenir dans les plus brefs délais, et sous sa responsabilité, les autorités compétentes et prendre les premières mesures d'urgence afin d'éviter ou de neutraliser toute dispersion du produit dans l'atmosphère.

En cas de risque de dispersion (renversement, rupture de la bâche ...), le transporteur devra mettre en place une protection provisoire constituée d'une bâche en polyéthylène.

Cette intervention doit être effectuée en utilisant les équipements de protection individuels (E.P.I.) définis par la réglementation (circulaire DGS/VS3/94 N°70 du 15 septembre 1994).

Le transporteur devra être muni, dans chaque véhicule, des protections indispensables à une intervention urgente telle que définie ci-dessus. Il devra avertir les pompiers et leur demander la mise en œuvre d'une pluie fine.

1.7.6.2 Déchets d'amiante lié

Les déchets d'amiante lié sont transportés dans des bennes fermées ou sur des palettes recouvertes d'un film plastique de manière que toute émission de fibres soit évitée, notamment par chocs ou frottements entre colis, et au moment du déchargement.

1.7.7 Traitement des déchets

Les taxes de décharge et de remisage seront à la charge de l'entrepreneur, titulaire du présent lot, qui tiendra à jour des bordereaux de suivi de déchets, qui seront visés à la dépose par le responsable du centre de traitement.

L'entreprise devra intégrer dans son prix les augmentations prévisibles des taxes de mise en décharge, et ne pourra donc se prévaloir d'aucune augmentation ultérieure de ce poste.

L'entreprise émettra un bordereau de suivi des déchets industriels à chaque envoi. Elle devra la gestion de ces bordereaux avec copie à la Maîtrise d'œuvre.

Elle devra également assurer l'envoi de tous les documents demandés par les organismes habilités, relatifs à ce transport de déchets.

L'ensemble de ces bordereaux, et les attestations de destruction de déchets dans le cas de destruction, seront restitués au Maître d'Ouvrage par courrier recommandé avec A.R. à la fin de l'opération.

Cette obligation sera une des conditions de réception de l'opération.

1.7.8 Zone de stockage

L'entreprise stockera temporairement les déchets en zones et le procédera à leur évacuation jusqu'au stockage transitoire que de façon groupée.

L'entreprise devra la création d'une zone de stockage des déchets avant évacuation.

Cette zone sera protégée mécaniquement contre les risques de déchirement des sacs. Cette zone pourra être déplacée suivant les impératifs de l'occupant et / ou du chantier.

Son emplacement devra être clôturé par une barrière légère, et signalée. Il n'y aura pas de stockage de déchets entre la sortie de zone et le chargement en bennes.

L'entreprise prévoira des conteneurs cadenassables stockés dans la (les) zone (s) de stockage transitoire (s). La (les) zone (s) devra (vront) être fermée (s) en dehors des heures d'ouverture du chantier, et son accès sera strictement limité au personnel autorisé de l'entreprise.

1.7.9 Nettoyage et restitution des locaux

Tous les locaux de la zone concernée seront nettoyés et restitués afin de permettre les travaux de second œuvre , de déconstruction , de construction et / ou d'aménagement.

Nota : le Maitre d'ouvrage fera faire par un opérateur de repérage un examen visuel des surfaces traitées permettant la réception du chantier et la réalisation des mesures libératoires conditionnant le démontage de(s) la zone(s) de confinement(s).

le (s) examen(s) visuel(s) devra (vront) être réalisé(s) par un technicien compétent, selon la norme expérimentale **AFNOR XP X46-021.**

1.7.10 Traçabilité des expositions à l'amiante et suivi médical

Le responsable de l'entreprise de désamiantage, devra assurer le suivi de l'exposition des agents à l'amiante.

En cas de suspicion de contamination à l'amiante dans les locaux, une attestation de présence pourra être délivrée.

Pour l'employé exposé directement dans le cadre d'activités générant des risques amiante, une fiche individuelle d'exposition à l'amiante devra être réalisée et complétée à chaque intervention.

Cette fiche individuelle sera renseignée par le responsable de l'entreprise.

Elle devra être remise au MEDECIN DE PREVENTION et classée dans son dossier médical de santé au travail (Décret 82-453 du 28 mai 1982 modifié).

Copie de cette fiche est remise à l'employé à son départ du service ou en cas d'arrêt de travail supérieur à 30 jours consécutifs, suite à accident de service ou maladie professionnelle, ou plus de 3 mois d'arrêt. Elle figurera alors dans son dossier administratif.

Elle contient :

- La nature du travail réalisé, les caractéristiques des matériaux et des appareils en cause, les périodes de travail au cours desquelles il a été exposé et les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique ou biologique du poste de travail ;

- Les dates et les résultats des contrôles de l'exposition au poste de travail ainsi que la durée et l'importance des expositions accidentelles ;

- Les procédés de travail utilisés ;

- Les moyens de protection collective et individuelle utilisés.

1.7.10.1 <u>Assurer le suivi médical des agents</u>

Pour les agents exposés à l'amiante dans le cadre d'activités générant des risques amiante, il convient de prévoir une surveillance médicale particulière obligatoire annuelle.

Cette surveillance médicale est poursuivie après l'arrêt de l'exposition professionnelle à l'amiante.

Quant au suivi médical post professionnel, il convient de se reporter aux textes spécifiques aux ministères, qui ouvrent le droit à ce suivi dans des conditions précises.

2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES TRAVAUX

2.1 MOYEN DE LEVAGE

L'Entreprise intervenant au titre des présents travaux devra prévoir la totalité des installations nécessaires à la réalisation de ses ouvrages .

Elle aura notamment à sa charge :

- Moyens de levage éventuels pour mise en place de ses éléments,
- L'établissement de toutes protections et dispositions permettant le montage des matériaux, la dépose des ouvrages, la descente et l'évacuation et/ou le tri de ses gravois, sans risque pour les personnes, piétons et pour les constructions proprement dites ou voisines,
- Le repliement de ses installations,
- La remise en état des lieux et des abords, y compris nettoyage et enlèvement et/ou tri des gravois.

NOTA : les prix unitaires de l'Entreprise devront comporter l'ensemble des sujétions d'exécution, notamment en ce qui concerne les moyens nécessaires à mettre en œuvre pour réaliser les prestations décrites au sein du devis.

2.2 TRAVAUX DE DESAMIANTAGE

2.2.1 Généralités concernant les travaux

Selon le processus de l'entreprise et de son niveau d'empoussièrement attendu , le système d'extraction sera maintenu en fonctionnement 24 h sur 24.

Les émissions de fibres d'amiante dans l'atmosphère de la zone de travail seront limitées par humidification de l'air par projection d'un polymère permettant la sédimentation des fibres en suspension dans l'air afin d'abaisser au niveau le plus faible possible la concentration en fibres d'amiante dans l'atmosphère.

La mise en œuvre de toute technique d'enlèvement par grattage à sec doit être évitée dans la mesure du possible.

Le sol de la zone de travail devra être maintenu propre par un ramassage régulier des déchets, nettoyage par aspiration ou à l'aide d'un chiffon humide.

Tout intervenant devra dans la zone de travail être équipé d'un vêtement de travail étanche et d'un appareil de protection respiratoire tel que défini aux articles du présent C.C.T.P.

Après chaque phase de travail, les E.P.I., les appareils de protection respiratoire devront être sortis de la zone de travail, nettoyés, douchés et rangés dans un endroit propre et sec (dans le cas des E.P.I. lavables récupérables).

Les avaries du confinement devront être notées sur les fiches de suivi. L'entreprise aura à sa charge le coût de l'analyse atmosphérique périmétrique, voir libératoire (hors confinement) que pourrait engendrer une avarie.

Les poussières d'amiante devront être aspirées au plus près de leur émission lors du retrait des matériaux amiantés

2.2.2 PLANS d'EXEcution

L'entreprise doit toutes les études d'exécution nécessaires à l'accomplissement de son marché. Elle établira et soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre, notamment :

- Les plans de retrait amiante
- Le Plan d installation de chantier
- Les plans de confinement
- Les schémas électriques

2.2.3 Dossier de gestion des déchets

L'entreprise, titulaire du présent lot devra fournir, avant tout démarrage de travaux, le certificat d'acceptation préalable de prise en charge des déchets, par le centre d'élimination retenu pour l'opération, attestant de l'existence d'un débouché pour les déchets générés par le chantier.

Ce certificat d'acceptation préalable des déchets contenant de l'amiante doit préciser la nature des matériaux contenant de l'amiante, le type d'amiante, la nature des autres déchets, les volumes et poids estimés, les types de conditionnement et leurs dimensions.

Dans le cas où, en cours de chantier, la quantité de déchets produits dépasserait la quantité prévue sur le document d'acceptation des déchets par le centre d'élimination, une demande d'extension doit être faite par l'entreprise.

2.2.4 Démarches préalables et autorisations

Les démarches suivantes et toutes formalités avant les travaux de désamiantage seront réalisées par l'entreprise qui est responsable de ses propres démarches.

L'entreprise devra obtenir en préalable à toute intervention sur site toutes les autorisations nécessaires afin de réaliser ses travaux.

Il devra obtenir la garantie des concessionnaires que les réseaux sont désactivés, et neutralisés avant toute intervention.

Déclarations de travaux à l'inspection du travail.

Avant tout début des travaux, il sera établi un état des lieux contradictoire entre le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le titulaire.

Ce document comprendra des photos commentées ainsi qu'un plan de repérage des prises de vues.

Ce document sera établi au compte du titulaire par constat d'huissier.

À l'achèvement des travaux un état des lieux comparatif sera dressé sur la même base que le premier état des lieux avant travaux, par constat d'huissier.

Dans le cas de désordres, fissures présumé résultant des travaux, le titulaire fera une déclaration de sinistre auprès de sa compagnie d'assurance et en adressera copie au Maître d'ouvrage et au Maître d'Œuvre.

2.2.5 Installation de chantier

L'entreprise mettra en place l'installation de chantier suivante qui sera vérifiée et consignée.

L'entreprise devra disposer sur le chantier de tous les stocks nécessaires et suffisants pour assurer une parfaite continuité dans les protections individuelles et collectives, ainsi que tous les équipements spécifiques (E.P.I.), nécessaires à l'accès de la zone de travail par les différents représentants.

2.2.5.1 Signalisation réglementaire

Ce poste rémunère la fourniture, la mise en œuvre et le repliement en fin de travaux de l'ensemble de la signalisation de chantier nécessaire au bon déroulement des travaux vis-à-vis des usagers.

Cette signalisation devra être conforme à la réglementation en vigueur au moment de la réalisation des travaux.

2.2.5.2 Branchements de chantier

Le désamianteur s'installera dans la zone de travaux fermée et se branchera sur les installations en eau et d'électricité prévues lors du démarrage de chantier en phase « installation de chantier ».

2.2.5.3 Clôture pour fermeture des travaux

L'affichage publicitaire de l'entrepreneur est interdit sur le chantier,

L'entreprise devra mettre en place un balisage spécifique de délimitation de la zone de travaux, permanent pour toute la durée du chantier, à l'extérieur de la zone, visant à informer sur la nature des travaux et sur la présence d'amiante, et à en interdire l'accès à toute personne non autorisée.

Le balisage précisera par un affichage les cheminements à utiliser, les précautions et les interdits.

Le balisage et la signalétique définiront les aires de stockage des consommables, et des déchets amiantifères stockés dans des conteneurs à l'extérieur.

L'entrepreneur devra la fermeture de la zone de chantier, pendant la période des travaux, interdisant l'accès de toutes personnes étrangères comprenant :

- Pose d'une clôture rigide en bois de type OSB ou techniquement avec mise en place d'arceaux d'angles de protection afin d'éviter toute dégradation lors de passage de chariots dans les circulation
- Éléments formant portes, verrouillés par chaîne et cadenas à codes,

- Panneaux réglementaires : "CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC", "PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE "

- Replis des installations en fin de chantier.

LOCALISATION : Fermeture complète de la zone de désamiantage pendant les travaux.

2.2.5.4 Installation de la base de vie

Mise a disposition d'une salle définie par le Maitre d'ouvrage pour la base vie

Réfectoire :

- Table pour 4 personnes + 4 tabourets
- Kitchenette : 2 feux électriques + chauffe gamelles,
- Évier avec pompe électrique (eau chaude / froide)
- Réfrigérateur électricité Convecteurs électriques Éclairage basse tension LED (batteries alimentées par panneau solaire)
- Réserve eau propre 200 litres
- Réservoir eaux usées 200 litres
- Chauffe-eau à allumage automatique
- 2 prises électriques 220 V (si raccordement réseau)
- Armoire à pharmacie et extincteur
- Tableau d'affichage 4 vestiaires

Vestiaire :

- 4 vestiaires « industrie salissante double »
- Radiateur à gaz
- Éclairage basse tension LED
- Douche en cabine avec rideau

Sanitaire :

- Autonome 250 utilisations (« à la turque »)
- Éclairage basse tension LED Produit bactéricide Bio
- Porte papier hygiénique
- 1 patère porte-manteau pour 4 personnes

2.2.5.5 Consignation des réseaux existants

Le maître d'ouvrage fera neutraliser par les services compétents, toutes les alimentations actuelles, desservant les zones de retrait tel que les prises de courant

Les attestations de consignations seront fournies avant toute intervention.

2.2.5.6 Électricité

L'entreprise devra le raccordement de son installation sur le réseau du site du Technicentre si le MOA et l'exploitant du site le permet, auquel cas ce n'est pas possible l'entreprise devra le raccordement de son installation sur le réseau EDF et mettra en œuvre un groupe électrogène à démarrage automatique.

L'entreprise du présent lot doit prévoir les installations électriques nécessaires au chantier, à savoir :

- Les prestations nécessaires de raccordement électrique.
- La mise en œuvre du groupe électrogène destiné à secourir l'installation électrique de traitement de l'amiante si son processus le nécessite
    - Pour rappel, à partir du niveau 2 d'empoussièrement le confinement est dynamique et secouru
- Une armoire ou un coffret de chantier électrique distribuera l'électricité sur l'ensemble du chantier.

- L'éclairage spécifique des zones de travaux par luminaires étanches (200 lux minimum)

- Toutes les dispositions pour assurer un éclairage et un balisage de sécurité par bloc autonome d'éclairage de sécurité dans la zone de chantier et dans la zone confinée

- Le contrôle des installations par un organisme agréé. L'entreprise devra fournir lors de l'inspection visuelle de l'enveloppe confinée le procès-verbal de réception des installations électriques

2.2.5.7 Éclairage de chantier

L'éclairage provisoire doit permettre un niveau d'éclairement conforme à la réglementation (R232-7), à savoir :

- Circulation 60 lux
- Zone de travail 120 lux
- Poste de travail 200 lux

Les projeteurs seront nettoyés régulièrement.

2.2.5.8 Alimentation en eau

Le maitre d'ouvrage mettra a disposition de l'entreprise une arrivée d eau via un robinet en sous-sol pour la consommation en eau pour les besoins du chantier.

. L'entreprise du présent lot doit prévoir les installations nécessaires au chantier, à savoir :

- Le raccordement des installations nécessaires au traitement de l'amiante (sas, unité de chauffe, unité de filtration, UMD) avec mise en place de vanne d'isolement détendeur et compteur.

- Le raccordement des évacuations des eaux filtrées.

- La production d'eau chaude devra permettre aux salariés intervenant aux zones, de se doucher avec une température minimale de 37°C, au minimum toutes les 2 heures.

2.3 CONFINEMENT ET ASPIRATION DES ZONES DE TRAVAIL

2.3.1 Extraction d'air / unités déprimogènes

La mise en dépression de la zone de travail par rapport au milieu extérieur et le renouvellement d'air s'effectueront par l'intermédiaire de groupe(s) Epurateur/Extracteur d'air normalisé(s) équipés de préfiltres et de filtres absolus à très haute efficacité d'un rendement égal à 99,997% selon la norme NF X 44,013. N, Ils devront être facilement décontaminables.

La dépression minimale à obtenir entre le milieu extérieur et le milieu confiné sera de 15 Pa.

Les extracteurs seront équipés au minimum de :

- Un pré-filtre,
- Un filtre secondaire-efficacité gravimétrique 95%,
- Un filtre à très haute efficacité (THE), de classe EU 13 selon la norme NF X 44-011, avec plombage obligatoire dans le cas d'un rejet d'air à l'intérieur d'un bâtiment où des tiers interviennent,
- Un disjoncteur Marche/Arrêt,
- Un voyant de présence tension,
- Un compteur horaire de fonctionnement du groupe.

L'ensemble devra permettre d'assurer un renouvellement d'air dans la zone de travail correspondant à au moins 6 volumes de la zone de travail par heure, (dans les cas d'utilisation de masques à assistance respiratoire TMP3, avec un minimum de 60m3/h par occupant de la zone) et une dépression minimale de 20 Pascals.

Le volume à considérer est le volume de la zone de travail.

Les débits d'air efficaces des groupes déprimogènes seront déterminés en appliquant un coefficient correcteur de 0,5 aux débits nominaux fournis par les constructeurs.

L'amélioration du coefficient correcteur devra être justifiée par une note de calcul de l'installation concernée.

Les éléments de filtration seront situés en amont de tout appareillage. Ce(s) groupe(s) sera (seront) muni(s) des dispositifs de sécurité suivants :

- Arrêt automatique du groupe avec alarme sonore si rupture du filtre absolu,
- Arrêt automatique du groupe avec alarme sonore si l'encrassement du filtre génère une réduction du débit calculé de 30%,
- Impossible de démarrage du groupe si le filtre absolu est absent ou mal monté.

En l'absence de ces sécurités, l'entreprise proposera à la Maîtrise d'œuvre des procédures permettant d'assurer des niveaux de sécurité équivalents.

Par défauts, l'entreprise ne pourra utiliser de filtres THE ayant plus de 1500 heures de fonctionnement an début de chaque confinement et les filtres primaires et secondaires seront neufs à chaque confinement. Il sera installé un (des) groupe(s) de secours en zone ayant les mêmes caractéristiques que celles énoncées précédemment.

Le nombre de groupes de secours sera calculé pour permettre de maintenir au minimum une dépression de 10 pascals destinés à empêcher une pollution par mise en suppression des zones d'entrées d'air. Le démarrage de ce(s) groupe(s) sera asservi au dysfonctionnement ou à l'arrêt du (des) groupe(s) normal (aux) associé(s) et sera déclenché automatiquement dans les cas suivants :

- Arrêt du (des) groupe(s)
- Chute de la dépression au-dessus de 15 Pascals pendant plus de 20 secondes

Un moniteur de dépression devra permettre de contrôler le niveau et la permanence de la dépression à l'intérieur de la zone confinée.

Il sera placé à l'extérieur de l'enveloppe et devra répondre aux caractéristiques suivantes :

Plage de fonctionnement minimum : 0 à +50 Pascals,

- Précision du capteur : +1 Pascals,

- Contrôle de la dépression en au moins plusieurs points simultanés de la zone confinées suivant la configuration de la zone, Indication digitale de la valeur de dépression,

- Impression automatique des niveaux atteints lors des déclenchements des alarmes,

- Déclenchement des alarmes en deçà du seuil de 10 Pascals pendant plus de 20 secondes. Cette alarme déclenchera un transmetteur téléphonique qui informera le responsable d'astreinte de l'entreprise ou l'entreprise proposera une procédure équivalente soumise à l'approbation du Maître d'œuvre.

Les unités déprimogènes raccordés à l'extérieur et soufflant dans la zone de travail devront pouvoir être déplacées facilement à l'extérieur de la zone de travail afin d'assurer une meilleure ventilation.

L'arrivée d'air neuf de compensation sera assurée, par l'entrée du (des) tunnel(s).

Des ouvertures adaptées permettront le passage de l'air depuis l'extérieur vers la zone de travail, au travers de chaque sas et complétées si nécessaire par des dispositifs annexes équipés de clapets anti retour.

Les entrées d'air neuf seront équipées de clapets anti retour et de filtres lorsque l'air extérieur est susceptible d'importer une pollution.

Elles devront être placées de manière à permettre un renouvellement d'air homogène de la zone et assainir l'environnement

L'entreprise devra prévoir tous les matériels et prestations nécessaires à l'extraction et à l'introduction d'air ainsi que la remise en l'état initiale en fin de travaux.

Elle devra mettre en place les matériels suffisants pour pallier aux pannes, avaries et changements de filtres tels que l'asservissement des extracteurs de secours avec démarrage automatique, extracteurs à double filtration.

2.3.2 Le confinement

Le confinement sera vertical (sur armature bois, les parois intérieures non amiantées) et horizontal (plafonds et sols non amiantés),

Il devra être adapté au chantier et visera à contenir l'empoussièrement ambiant et à éviter toute pollution de l'environnement, des autres locaux, structures ou installations par des fibres d'amiante, et ce, pendant toute la durée du chantier.

L'ensemble des installations devra être en justifié par des plans d'exécution et notes de calcul ; l'ossature de confinement devra résister aux vents cycloniques. Avant toute opération de confinement, il devra avoir été procédé à :

- L'évacuation, hors de la zone à traiter, de tous les composants équipements ou parties d'équipement dont la présence risque de nuire au déroulement du chantier ou qui sont difficilement décontaminables, sous réserve que cette évacuation n'entraine pas de dégradations des lieux susceptibles de libérer des fibres d'amiante ;

- La mise hors tension par une personne dûment habilitée de tous les circuits et équipements électriques qui se trouvent dans ou à proximité immédiate de la zone de travail afin de réaliser un traitement humide. Cette prestation donnera lieu à l'établissement d'un Procès-verbal ;

- La dépollution par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration absolue de toutes les surfaces et équipements du local à traiter

Cette enveloppe sera constituée de deux films étanches posés en couches croisées avec recouvrement entre les lés de 200 mm, d'une épaisseur totale au moins égale à 400 µ (2 s 200%), fixée de manière solide et jointive aux structures en place et entre les couches avec l'aide d'un ruban adhésif.

Cette double enveloppe qui va constituer la zone de travail, doit isoler les éléments à traiter d'une manière continue, y compris les parties hautes.

Tous les trous et passages seront obturés par injection de mousse de polyuréthane.

Toute coupure ou déchirure locale de l'un des films, qui interviendrait pendant le travail, doit être réparée immédiatement et consignée sur le registre.

Dans la mesure du possible, il sera créé un cadre d'observation pour visualiser de l'extérieur la zone de travaux confinée.

Les dispositifs d'éclairage ou les divers équipements électriques nécessaires au déroulement du chantier doivent être étanches. L'entreprise devra mettre en place à l'entrée de la zone confinée, un aspirateur spécial amiante équipé d'un embout adapté.

2.3.3 Les tests de fumée

L'entreprise devra effectuer un test à l'aide d'un générateur de fumée avant le début des travaux pour s'assurer de l'étanchéité et de la mise en dépression de la zone de travail.

Les travaux de retrait des matériaux amiantés ne pourront commencer qu'à l'issue de la validation du test fumée par le maître d'œuvre.

2.3.4 Les Phases de désamiantage

2.3.4.1 Percement selon la SS4 du Code du Travail

Concernant les fixations des équipements et des ouvrages de l'ensemble des corps d'état sur les parois amiantées, notamment dans le cadre de la mise en place des nouvelles grilles et du nouveau poste de surveillance, il est demandé à l'entreprise adjudicataire de procéder aux opérations de percement conformément à un calepinage préalablement tracé et validé.

Ces interventions devront impérativement être réalisées selon un mode opératoire adapté, répondant aux exigences applicables aux travaux susceptibles d'émettre des fibres d'amiante, avec un objectif de maîtrise de l'empoussièrement de niveau 1.

2.3.4.2 Dépose des mastics vitriers

Concernant le retrait des mastics vitriers contenant de l'amiante, il est demandé à l'entreprise adjudicataire de procéder à leur protection préalable à l'aide d'un ruban adhésif, avant toute opération de découpe des ouvrages concernés.

Les parties des ouvrages découpés avec leurs mastics devront ensuite être conditionnés en double ensachage, conformément aux exigences réglementaires en vigueur, puis acheminés vers une zone de stockage temporaire située à l'extérieur du bâtiment.

L'emplacement de cette zone devra être défini en concertation avec le maître d'ouvrage.

L'ensemble de ces interventions devra impérativement être réalisé conformément au PLAN DE RETRAIT respectant les exigences applicables aux travaux susceptibles d'émettre des fibres d'amiante, avec pour objectif la maîtrise de l'empoussièrement au **niveau 1.**

2.3.4.3 Retrait des enduits amiantés et colle de plinthe – Définition des zones de retrait

Concernant les travaux de retrait des enduits amiantés, l'entreprise de désamiantage devra mettre en place **cinq zones de retrait distinctes**, chacune disposant d'un sas adapté aux contraintes de l'intervention et aux exigences réglementaires en vigueur.

Les parties de murs concernées par les travaux de désamiantage sont identifiées sur les plans annexés au présent CCTP.

Elles sont réparties en cinq zones de retrait, définies comme suit :

- **Quatre zones de retrait** correspondant aux emplacements des deux futures portes ;
- **Une zone de retrait** correspondant à l'emplacement destiné à l'installation du nouveau bureau de surveillance.

L'ensemble de ces interventions devra être réalisé conformément au **plan de retrait établi par l'entreprise de désamiantage**, dans le respect des dispositions réglementaires applicables aux travaux de retrait de matériaux contenant de l'amiante.

Les moyens de protection collective, les dispositifs de confinement, les sas ainsi que les procédures de décontamination devront être adaptés aux caractéristiques de chaque zone et au processus de retrait mis en œuvre.
L'organisation et l'exécution des travaux devront permettre de maîtriser l'empoussièrement, avec un **objectif de niveau 2**, sous réserve de la validation de ce niveau au regard de l'évaluation des risques et du processus opératoire retenu.

RAPPEL : Les 3 niveaux d'empoussièrement amiante

Selon l'article R. 4412-98 du Code du travail :

Niveau	Concentration en fibres d'amiante dans l'air
Niveau 1 — Faible	Inférieure à 100 fibres/litre
Niveau 2 — Intermédiaire	De 100 à moins de 6 000 fibres/litre
Niveau 3 — Élevé	De 6 000 à moins de 25 000 fibres/litre

2.3.5 Analyses d'air

L'entreprise devra la réalisation des mesures d'autocontrôles par le laboratoire de son choix.

Ce laboratoire devra néanmoins justifier du bénéfice d'un Agrément Ministériel pour la réalisation de prélèvements et de comptage en microscopie optique.

Les coûts inhérents à ces contrôles devront être inclus dans le montant global de la prestation de l'Entreprise Ils feront l'objet d'un poste spécifique.

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de faire réaliser, pendant le chantier, des contrôles contradictoires. Si les valeurs trouvées, lors de ces contrôles contradictoires, étaient trop différentes des valeurs fournies par l'entreprise dans les conditions d'agréments précités et de nouveaux contrôles des points litigieux, réalisés exclusivement par le laboratoire travaillant pour le Maître d'Ouvrage, seraient commandés à la charge de l'entreprise.

Les contrôles à effectuer sont les suivants (les résultats seront à communiquer dès réception, par mail, au Maître d'œuvre et au plus tard dans les 24 heures) :

1. Mesures en META, la durée de prélèvement sera d'au moins 4 heures :
    - Mesure environnementale au moins une fois par semaine et zone, dans la zone environnant le chantier
    - Mesure à la sortie des extracteurs au début de la phase de grattage et après tout changement de filtre absolu (si le rejet d'air est à l'intérieur du bâtiment)
    - Le niveau de pollution à ne pas dépasser est de 5 fibres/litre. En cas de dépassement, les travaux seront immédiatement arrêtés, un nettoyage de la zone et la recherche de la pollution seront effectués par l'entreprise. Les travaux ne pourront reprendre qu'après une mesure prouvant l'absence de pollution.

2. Contrôles libératoires conformes aux règlements en vigueur, à titre indicatif le nombre minimum de prélèvements pour une zone homogène est de :
    - Surface < 250 m² = 1 prélèvement

3. Mesures de restitution conformes aux règlements en vigueur (dito contrôle libératoire) :

4. Mesures en M.O.C.P., la durée de prélèvement sera de 1 heure minimum :

    a) Une fois par zone en phase préparation et confinement. Si la mesure indique une concentration supérieure à 0.1 f/cm3, les travaux sont arrêtés, un nettoyage de la zone est effectué par l'entreprise et les procédures d'accès à la zone sont de même nature que pour la phase grattage.

    b) En zone confinée, lors de travaux en phase humide, une fois par semaine en phase de grattage. Au-delà de 5 f/l, les travaux seront arrêtés et la méthodologie de travail sera modifiée par l'entreprise afin de réduire l'émission de fibres en zone.

    c) Dans le compartiment du sas où les intervenants procèdent à l'enlèvement de leurs protections respiratoires (1 contrôle par sas) tous les jours pendant la durée des phases « grattage, nettoyage, fibrociment » ; La valeur maximale à ne pas dépasser est fixée à 5 f/l. En cas de dépassement, les travaux seront immédiatement arrêtés, un nettoyage de la zone et la recherche de la pollution seront effectués par l'entreprise. Les travaux ne pourront reprendre qu'après une mesure prouvant l'absence de pollution.

    d) Avant la visite de fin de travaux, en nombre équivalent aux points de contrôle libératoires ; La visite n'aura lieu que si toutes les valeurs sont inférieures à 3 f/l.

2.3.6 Contrôle de l'empoussièrement

L'entreprise devra mettre en œuvre un système de contrôle du niveau d'empoussièrement, par un contrôle visuel et sonore d'encrassement des filtres.

Le déclenchement des alarmes devra s'effectuer des 30% de perte de charge avec un report d'alarme permanent raccordé dans le bureau de chantier.

Il devra être prévu :

- Analyse atmosphérique des mesures par capteur,
- Captage des pompes de mesures d'empoussièrements sur 24h
- 1 opérateur labo et 1 diagnostiqueur amiante
- 2 déplacements sur le site
- Stratégie et rapport

2.3.7 Contrôles à effectuer en cours de chantier

Les contrôles se feront journellement.

L'Entrepreneur prendra, à ses frais, toutes les dispositions nécessaires à la mise en application des normes de l'exécution de ses ouvrages.

La surveillance de l'étanchéité des rejets (air et eau) et de l'atmosphère de la zone dans laquelle sont effectuées les opérations devra être réalisée suivant un programme.

Le colmatage des filtres des rejets liquides devra être surveillé régulièrement.

Les changements des filtres devront être consignés dans le registre mis en place à cet effet.

Une inspection visuelle et soignée de la zone de confinement et des équipements de dépressurisation aura lieu à chaque changement d'équipe.

L'Entrepreneur fera éditer à ses frais les documents nécessaires .

L'Entrepreneur est tenu de désigner un représentant qualifié agréé par le maître d'œuvre, muni des pouvoirs nécessaires pour prendre toutes décisions utiles, donner toutes les instructions au personnel de son entreprise, assister aux réunions de chantier.

L'entrepreneur devra mettre en place et tenir un registre consignant l'ensemble des résultats de cette surveillance.

Le registre comportera notamment les résultats des analyses effectuées dans le compartiment où se produit l'enlèvement de la protection respiratoire, le nombre de vérifications effectuées ainsi que le nombre de changements des pré-filtres et filtres absolus des protections individuelles et collectives.

2.4 PROTECTION COLLECTIVES

2.4.1 Mesures de l'état initial (point zéro)

Par « point zéro », on entend le niveau initial de pollution par les fibres d'amiante de l'atmosphère des locaux dans lesquels sont prévus les travaux.

La phase de préparation du chantier nécessite de connaître avec précision la nature des matériaux à déposer leur emplacement, leur composition et leur état initial de conservation.

Cette étape nécessite donc d'effectuer un ou plusieurs prélèvements atmosphériques, s'ils n'ont pas déjà été réalisés.

Les résultats obtenus permettront d'évaluer le niveau de préparation préalable à la réalisation du confinement lui-même et la contamination éventuelle des locaux.

Si les résultats démontrent une présence d'amiante en suspension dans l'atmosphère du local, on peut considérer que des fibres d'amiante se sont également déposées sur l'ensemble des équipements présents dans le local Aussi, la préparation du chantier doit-elle inclure une phase de dépoussiérage avant la réalisation du confinement, dépoussiérage qui sera réalisé à l'aide d'aspirateurs équipés de filtres absolu K1.

- 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.

2.4.2 Mesures de l'empoussièrement en cours de travaux

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)
- 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)
- Durée du prélèvement : 1 H
- Nombre prévu : 1 par semaine.

2.4.3 Contrôle de la concentration en mg/l de matière en suspension et PH

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

2.4.4 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.

2.4.5 Mesure de restitution après repliement complet des installations pour restitution des locaux (Communément appelée – mesure de fin de chantier. A 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.

2.4.6 Risque incendie

Les feux sont interdits dans toute l'emprise du chantier et il est interdit de fumer dans l'espace du confinement.

Chaque poste de travail sera équipé d'un extincteur du type poudre polyvalente aux normes N.F. pour prévenir les risques d'incendie du type électrique.

Des extincteurs de type à eau pulvérisée aux normes N.F. seront mis à disposition sur le chantier.

2.5 REPLIE DES INSTALLATIONS

Repli des différentes installations mises en place : Clôture, Cantonnement, réseaux provisoires, etc ...

Le nettoyage et le dépoussiérage de l'enceinte confinée se feront par aspiration à l'aide d'aspirateurs industriels équipés de filtres absolus, ainsi que des brosses et embouts divers et essuyage humide ni nécessaire.

Cette opération concerne l'ensemble des matériels et matériaux compris dans la zone. Les matériaux utilisés pour la réalisation de l'enveloppe seront traités comme des déchets amiantifères.

Les travaux suivants devront être exécutés en utilisant les mêmes vêtements de protection individuelle que pendant la phase de retrait de matériau amianté :

- Après un contrôle visuel du dépoussiérage des surfaces, un fixateur destiné à faire adhérer au support les particules résiduelles, sera appliqué,

- Lorsque les examens ne laisseront plus apparaître de traces, les matériels électroportatifs, le petit outillage et les aspirateurs seront sortis de la zone de confinement après avoir subi un lavage,

- La première peau du film plastique des protections intérieures sera démontée et mise en sacs plastiques comme les déchets amiantifères.

- Il sera alors procédé à un prélèvement libératoire, dans le cas où celui-ci est conforme aux objectifs :

- Le personnel pourra alors s'affranchir des procédures de décontamination et se contenter du port des vêtements de travail classiques et d'un demi-masque avec filtre (P3) ;

- Les autres couches de films plastiques seront ensuite démontées et traitées comme des déchets non pollués ;

- L'entreprise devra par étapes successives, nettoyer toutes les surfaces de la zone de travail à l'aide d'aspirateurs, à filtration absolue équipée de sacs de récupération.

- Les déchets sont conditionnés dans deux sacs thermo-soudés ou ligaturés. Dans le sas de décontamination, la première enveloppe est lavée et le sac reçoit une deuxième enveloppe étiquetée selon les normes avant d'être stocké vers l'extérieur.

2.5 CONSTITUTION DE RFT (RAPPORT DE FIN DE TRAVAUX)

Le RFT sera fourni sous un délai de 4 semaines au plus tard à partir de la date d'achèvement du désamiantage

Il doit contenir :

1- Copie du diagnostic amiante
2- Plan de retrait amiante
3- Copie des CAP et BSDA
4- Stratégie d'échantillonnage
5- Copie des analyses d'air et eau suivant la stratégie d'échantillonnage
6- Tableau récapitulatif des BSDA
7- Tableau récapitulatif des Analyse métrologiques

Cette liste est non exhaustive. Le maître d'œuvre pourra être amené à la compléter suivant les particularités de l'opération.