

RENOVATION PARTIELLE TOUR A NIVEAUX 7 ET 8

CCTP LOT 03 DESAMIANPAGE

MAITRE D'OUVRAGE :



CELLULE TERRAH

305 rue Raoul Follereau
84000 AVIGNON

BUREAU D'ETUDES :



2bis chemin neuf
13570 BARBENTANE
06.46.23.89.74 - contact@igbatetco.fr

ARCHITECTE :

HB more
ARCHITECTES

9 Quai de la Fontaine
30900 NIMES
04.66.67.10.95 - architectes@hb-more.fr

BUREAU DE CONTROLE :



8 rue Jean-Jacques Vernazza
ZAC Saumaty-Séon - BP193
13322 MARSEILLE Cedex 16
richard.cassandri@apave.com

CSPS :



Les collines d'Ugernum
1 rue des Lauriers
30300 BEAUCAIRE
h.maingonnat@spsconseils.fr

MODIFICATIONS :

INDICE	DATE	NATURE
A	22/11/24	Première émission

AFFAIRE : 22-002

REFERENCE INFORMATIQUE : CHA TOUR A N7 - Cartouches PE.dwg

ECHELLE :

-/---

DATE :

22/11/24

PHASE :

DCE

DOCUMENT N° :

CCTP.03^A

SOMMAIRE

1.	GENERALITES	4
1.1	PREAMBULE	4
1.2	DESCRIPTIF DU BATIMENT	4
1.3	ETENDUE DES TRAVAUX	5
1.4	DOCUMENTS CONTRACTUELS.....	5
1.5	PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET P.P.S.P.S.....	5
1.6	CONSTAT D'HUISSIER.....	5
1.7	REUNIONS DE CHANTIER	6
1.8	CONTRAINTES PARTICULIERES.....	6
1.9	TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES	6
1.10	RAPPORTS DE REPERAGE	8
1.11	CONDITIONS ADMINISTRATIVES.....	8
1.12	TRANSMISSION DU PLAN DE RETRAIT	8
1.13	NATURE ET SITUATION DES MATERIAUX	8
1.14	QUANTITATIF	10
2.	DISPOSITIONS GENERALES	12
2.1	QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE.....	12
2.2	ENCADREMENT DE L'OPERATION	12
2.3	ENQUETES PREALABLES	12
2.4	CANALISATIONS ET BRANCHEMENTS DIVERS EXISTANTS	13
2.5	ACCESSIBILITE DU SITE.....	13
2.6	DROIT DE VOIRIE	13
2.7	SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL (SST)	13
3.	DISPOSITIONS PARTICULIERES	14
3.1	MARCHE DE TRAVAUX	14
3.2	EVACUATION PREALABLE	14
3.3	REMISE DU PRIX	14
4.	NIVEAU DE L'OPÉRATION SELON LE DECRET 2012-639 DU 4 MAI 2012.....	16
5.	PLAN DE RETRAIT	17
6.	PIECES A FOURNIR PAR LE TITULAIRE DU PRÉSENT LOT	18
6.1	A LA REMISE DE SON OFFRE	18
6.2	AVANT LE DEMARRAGE DES TRAVAUX	18
6.3	PENDANT LES TRAVAUX.....	18
7.	ORGANISATION ET PRÉPARATION DU CHANTIER.....	18

7.1	ORGANISATION PREALABLE DU CHANTIER	18
7.1.1	Préparation des locaux avant installation du matériel	18
7.1.2	Dépose des éléments de stockage présents	19
7.1.3	Mesure de contrôle initial	19
7.1.4	Installation de chantier	19
7.1.5	Installations électriques	19
7.1.6	Coffrets spécifiques	20
7.1.7	Eclairage de chantier	20
7.2	CANTONNEMENTS	20
7.2.1	Zone de récupération	20
7.2.2	Zone d'approche	20
7.2.3	Manutention	21
7.2.4	Implantation du chantier	21
7.2.5	Horaires de travail	21
7.2.6	Travaux préparatoires	21
7.2.7	Traitement des MCA	21
8.	PROCEDURES RELATIVES AU RETRAIT DES MCA	22
8.1	PROCEDURES DE TRAITEMENT	22
8.1.1	Procédure de traitement des conduits de descente d'eaux pluviales et plaques fibre-ciment extérieures	22
9.	PROTECTION COLLECTIVE	22
9.1	MISE EN VENTILATION DE LA ZONE	22
9.2	INSPECTIONS, TESTS ET ESSAIS DE LA ZONE	23
9.3	SURVEILLANCE DE LA ZONE CONFINÉE	23
9.4	SECURITE	23
9.5	SAS D'ACCES AUX ZONES CONFINÉES	24
9.5.1	Généralités	24
9.5.2	Sas personnel	24
9.5.3	Sas matériel	25
10.	PROTECTIONS INDIVIDUELLES	25
10.1	VETEMENTS DE PROTECTION	25
10.2	PROTECTION RESPIRATOIRE	26
11.	NETTOYAGE DE LA ZONE	26
12.	MESURES DE RESTITUTION	26
13.	GESTION DES DÉCHETS	27
13.1	ETENDUE DES PRESTATIONS	27
13.2	NATURE DES DECHETS	27
13.3	CONTROLE QUALITE	27
13.4	CONDITIONNEMENT DES DECHETS	28
13.5	STOCKAGE DES DECHETS	28
13.6	SORTIE DES DECHETS DU SITE	28
13.7	ETIQUETAGE	28

13.8	TRANSPORT DES DECHETS	28
13.9	TRAITEMENT DES DECHETS	29
14.	OBJECTIF DE SALUBRITÉ.....	29
14.1	MESURES DE RESTITUTION	29
14.1.1	<i>Seuil de salubrité</i>	<i>29</i>
14.2	SEUIL D'ALERTE ET SEUIL D'ARRET	29
14.3	REDEMARRAGE DU CHANTIER APRES DEPASSEMENT DES SEUILS D'ALERTE.....	30
14.4	ETENDUE DES PRESTATIONS	30
14.5	OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DU LABORATOIRE.....	30
14.5.1	<i>Agréments</i>	<i>31</i>
14.5.2	<i>Diffusion des documents et résultats d'analyse</i>	<i>31</i>
14.5.3	<i>Position des matériels de prélèvements</i>	<i>31</i>
14.6	MESURES A LA CHARGE DU MAITRE D'OUVRAGE.....	31
14.7	VERIFICATIONS ET CONTROLES.....	31
15.	ORGANISATION DES SECOURS.....	32

1. GENERALITES

1.1 PREAMBULE

Les travaux du présent lot concernent les travaux liés au réaménagement du niveau 7 du bâtiment principal Tour A du centre Hospitalier d'Avignon.

Il s'agit d'un établissement recevant du public de type U classé en 1ère catégorie.

Les services concernés par les travaux sont en cloisonnement type traditionnel répondant aux exigences des articles CO24 du règlement de sécurité.

Les ouvrages objet du marché seront exécutés suivant les prescriptions et dimensions du présent CCTP et des prescriptions communes à tous les lots. Ils seront conformes à la série des plans du dossier. Ils comprennent tous ouvrages annexes et prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux. L'Entrepreneur devra fournir les installations complètes, en ordre de marche, tous les travaux devront être exécutés selon les Règles de l'Art.

En règle générale, ce marché est réputé inclure tous travaux ou dispositions imposés par le Bureau de Contrôle et nécessaires à la mise en conformité des ouvrages avec les règlements en vigueur.

Lors de la réalisation du repérage avant travaux, effectué par ATSI 3D, il a été repéré dans les locaux des matériaux et produits contenant de l'amiante.

Le présent CCTP a pour objet de définir l'étendue des prestations à réaliser dans le cadre des travaux de retrait de ces matériaux et produits contenant de l'amiante ainsi que ceux liés à la participation aux travaux préparatoires susceptibles d'émettre des fibres d'amiante lors du démontage d'équipements.

1.2 DESCRIPTIF DU BATIMENT

Le Centre Hospitalier est situé sur la commune d'AVIGNON, en milieu urbain, l'emprise des travaux concerne le niveau 7 de la tour A :



1.3 ETENDUE DES TRAVAUX

Les plans accompagnant le dossier précisent la situation des locaux. Il appartiendra à chaque entreprise voulant remettre une offre de vérifier au mètre des matériaux à traiter.

Les travaux à réaliser du présent lot, comprennent :

- Les installations de chantier dont la base vie et déchets : elle sera réduite au strict minimum étant donné que la base de vie chantier sera déjà installée par le lot Gros Œuvre.
- L'isolation et la sécurisation des zones de travail
- Les déconnexions électriques et en eau des zones de travail
- Le confinement des zones à traiter (polyane, équipements à filtration absolue, mise en dépression des zones, ...)
- La mise en place d'équipements de contrôle et de surveillance pour le maintien en fonctionnement permanent des installations de chantier
- La dépose et l'évacuation des produits décontaminables et non décontaminables situés dans les zones à traiter
- Le montage des sas de décontamination (sas personnel et sas matériel / déchets)
- La dépose, le traitement et l'évacuation des MPCA en respectant les règles relatives à la protection du personnel, du public et de l'environnement par rapport au risque amiante
- La réalisation d'un programme de mesures environnementales de surveillance
- L'évacuation des déchets vers les sites de stockage adaptés
- Le nettoyage fin de toutes les surfaces
- Le démantèlement du chantier

A noter, que dans le cadre des installations communes de chantier, l'accès au chantier se fera selon les indications indiquées au lot 00 dispositions communes.

Préalablement au retrait des matériaux amiantés, le titulaire du présent lot, devra le déboulonnage et le dévissage des éléments gênant à l'installation du confinement ou avant travaux de rabotage. Ces interventions se feront conformément aux dispositions de l'article R.4412-144 du Code du Travail concernant les « Interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante ».

L'offre de prestation doit être complète, elle doit comprendre tous les travaux préalables et consécutifs au désamiantage.

1.4 DOCUMENTS CONTRACTUELS

Les documents constituant le marché sont définis dans le CCAP.

1.5 PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER ET P.P.S.P.S.

Dans les quinze premiers jours qui suivent l'ouverture du chantier, l'Entrepreneur du présent lot remet au Maître d'Œuvre un plan d'installation de chantier, un plan de phasage des travaux représentant l'occupation et la libération des différentes zones du terrain.

Il fournira également le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) dans les formes des normes en vigueur établis dans le PGC du coordonnateur SPS.

1.6 CONSTAT D'HUISSIER

Le constat d'huissier est à charge de l'entreprise du lot 01B Gros œuvre.

1.7 REUNIONS DE CHANTIER

L'entreprise est informée qu'une réunion hebdomadaire de chantier sera organisée sur site. Cette périodicité est définie à ce jour et pourra être révisée à tout instant par la maîtrise d'ouvrage sans que l'entreprise ne puisse se prévaloir de quelque compensation que ce soit.

L'entreprise doit être représentée lors de cette réunion par :

- Le responsable de l'entreprise ayant autorité pour engager toutes les actions nécessaires au parfait accomplissement du chantier. Autorité hiérarchique et fonctionnelle.
- Le responsable des travaux effectivement présent sur le site

1.8 CONTRAINTES PARTICULIERES

S'agissant de travaux dans un bâtiment existant et situé en milieu urbain, à proximité immédiate de locaux occupés, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires, pour effectuer ses travaux, sans procurer une gêne excessive : interventions bruyantes, émanations de poussières, ...

Le phasage des travaux devra être particulièrement étudié pour permettre le bon fonctionnement du chantier.

L'ensemble de ces contraintes sera inclus dans le forfait de l'entreprise et ne pourra faire l'objet d'aucune plus-value.

1.9 TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES

Les travaux sont exécutés suivant les règlements, normes et textes en vigueur, y compris les différentes mises à jour à la date d'exécution des travaux.

Références principales (liste non exhaustive) à maîtriser par le soumissionnaire :

- Les prescriptions de la norme NFC 15.100 et additifs relatifs aux installations électriques à basse tension

L'emploi du personnel, l'utilisation des matériels, les installations et méthodologies spécifiques, applicables en matière d'amiante, devront satisfaire aux exigences des textes réglementaires. La liste ci-dessous est indicative et non exhaustive. Il appartient aux soumissionnaires de respecter les dispositions réglementaires.

- Arrêté du 17 octobre 1977 : Transport de l'amiante – Consignes de sécurité
- Arrêté du 04 avril 1996 : Texte définissant les travaux pour lesquels il ne peut être fait appel à des salariés sous contrat de travail à durée déterminée ou à du personnel d'entreprises de travail temporaire.
- Arrêté du 07 février 1996 : Relatif aux conditions d'agrément d'organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration en poussières d'amiante dans l'atmosphère des immeubles bâtis
- Circulaire n°96-71 du 18 septembre 1996 : Relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs au flocage et au calorifugeage contenant de l'amiante dans les bâtiments
- Circulaire n°96-60 DU 19 juillet 1996 : Relative à la protection de la population contre les risques liés à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Circulaire DGS/VS3 n°290 du 26 avril 1996 : Relative à la protection de la population contre les risques liés à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Circulaire DRT n°98-10 du 5 novembre 1998 : Modalités d'application des dispositions relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante

- Circulaire DGS/VS3 n° 98/589 du 25 septembre 1998 : Relative à la protection de la population contre les risques liés à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Arrêté du 30 décembre 2002 : Relatif au stockage des déchets dangereux (plus particulièrement le titre 6 de ce texte, définissant les conditions d'identification des conditionnements des déchets)
- Arrêté du 6 mars 2003 : Compétence des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits
- Directive 2003/18/CE du parlement Européen et du Conseil du 27 mars 2003 : Protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition pendant le travail (modification de la Directive 83/477/CEE du Conseil)
- Norme NF EN ISO 16000-7 de septembre 2007 : Définissant la stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
- Norme NFX 46-010 : Santé et sécurité au travail - Amiante friable - Qualification des entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante friable - Référentiel technique
- Norme NFX 46-021 : Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante
- Code de la Santé Publique
- Code du Travail : Partie réglementaire nouvelle
QUATRIÈME PARTIE : SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL
LIVRE IV : PRÉVENTION DE CERTAINS RISQUES D'EXPOSITION
TITRE Ier : RISQUES CHIMIQUES
 Chapitre II : Mesures de prévention des risques chimiques
 Section 2 : Dispositions particulières aux agents chimiques dangereux cancérrogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction
 Section 3 : Risques d'exposition à l'amiante
- Arrêté du 22 février 2007 : Définissant les travaux de confinement et de retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante présentant des risques particuliers en vue de la certification des entreprises chargées de ces travaux
- Arrêté du 22 février 2007 : Définissant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou de confinement de matériaux contenant de l'amiante
- Décret n°2011-629 du 03 juin 2011 : Relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
- Guide INRS ED 6091 : Travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante
- Campagne de mesures d'exposition aux fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission analytique (INRS – Août 2011)
- Instruction DGT 2011/10 DU 23 novembre 2011 : Mesures à mettre en œuvre en matière de prévention de l'exposition à l'amiante au cours de la période transitoire procédant à la réforme réglementaire consécutive aux avis de l'AFSSET et aux résultats de la campagne META
- Arrêté du 23 février 2012 : Définissant les modalités de formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante
- Décret n°2012-639 du 04 mai 2012 : Relatif aux risques d'exposition à l'amiante

- Décret n°2013-594 du 5 juillet 2013 : Relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

Les documents d'ordre généraux mentionnés au présent article ne sont pas joints matériellement au dossier. L'entrepreneur reconnaît en avoir parfaite connaissance.

1.10 RAPPORTS DE REPERAGE

Conformément aux exigences du Code de la Santé Publique, le Centre Hospitalier d'AVIGNON s'est informé de la présence éventuelle d'amiante dans les bâtiments concernés par les textes de référence. Le rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante (MPCA) conforme aux dispositions du Code de la Santé Publique (Art. R1334-14 à R 1334-29 et R 1336-5) et établi selon la méthodologie de la norme NFX 46-020 fixe la liste des matériaux identifiés avec leur état de conservation.

Le rapport de repérage amiante avant travaux a été réalisé par ATSI 3D le 11/07/2022. Il est joint aux pièces du dossier. L'ensemble des locaux du niveau 7 et toiture (niveau 8) de la tour A ont été visités. Si le soumissionnaire considère que ce repérage est insuffisant, il le précise à la remise de son offre avec les justifications de ces demandes.

1.11 CONDITIONS ADMINISTRATIVES

Compte tenu de l'objet des travaux de ce présent lot qui consiste en une opération de retrait de produits contenant de l'amiante, les dispositions réglementaires sont à mettre en œuvre pour procéder au retrait de ces matériaux.

1.12 TRANSMISSION DU PLAN DE RETRAIT

Le titulaire du présent lot est informé que si son offre est retenue il devra déposer le plan de retrait aux organismes dans un délai de 15 jours à réception de la lettre d'intention de commande. Voir planning joint au dossier.

1.13 NATURE ET SITUATION DES MATERIAUX

Les matériaux et produits contenant de l'amiante selon le rapport sont présents dans :

- Bande calicot murs / cloisons
- Colle dalles PVC, plinthes et faïences
- Mastic au droit des gaines de ventilation
- Mastic au droit des menuiseries extérieures
- Calorifuge bitumineux au droit des conduits
- Enduit de finition au droit des poteaux
- Enduit de rebouchage sur murs
- Tresse au droit de joints de dilatation
- Dalles de sol
- Ragréage sol

Il appartient à chaque entreprise remettant une offre de réaliser ses propres métrés.

Plans de repérages :

Plaque fibre-ciment imposte de menuiseries

Et Mastic vitrier

Ragréage

Calorifuge bitumineux



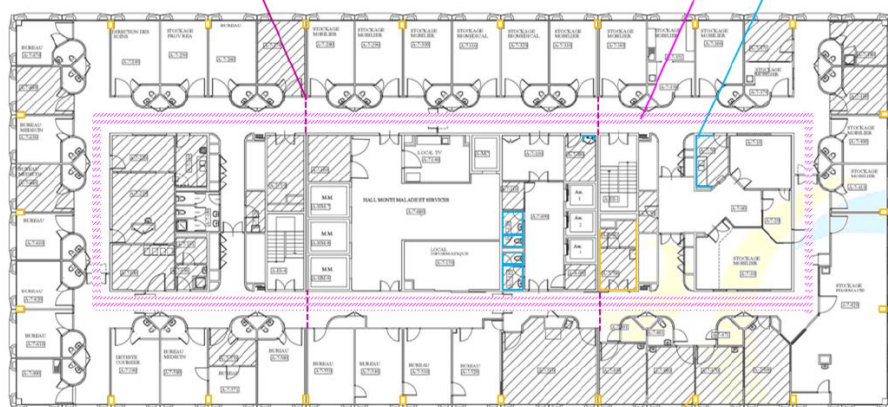
Dalle de sol Beige et

Colle noire bitumineuse

Joint de dilatation (tresse)

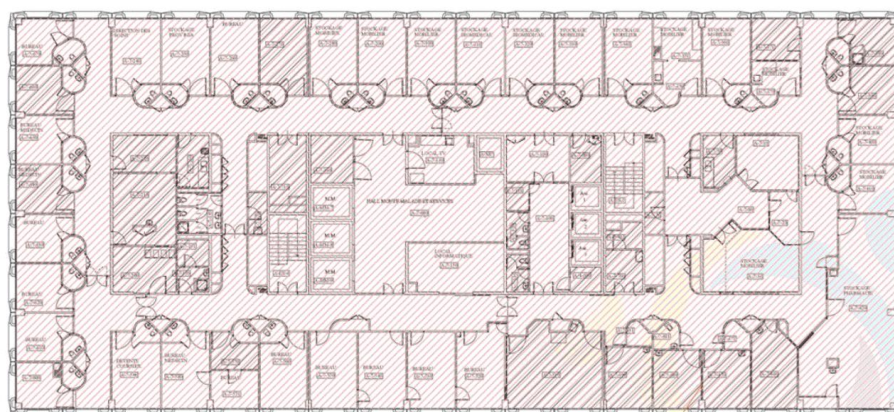
Mastic rose, et plaque bitumineuse
sur gaine de ventilation

Colle de faïence rectangle marron



Enduit plâtre

(Enduit de finition poteau / rebouchage)



Colle de plinthe

1.14 QUANTITATIF

Les travaux du présent marché se dérouleront en une seule phase continue dans des zones de chantier closes et indépendantes. Listing avec localisation des MCA :

ZPSO	Localisation du PRV		MPCA	Numéro d'analyse	Critère de décision	Quantité
P15	A7/300	Cloison	Bande Calicot *	Sur résultat d'analyse	P15	48 t
P15	Ensemble des Murs et Cloisons		Bande Calicot *	Sur sondage	P15	
P16	A7/300	Cloison	Colle de plinthe	Sur résultat d'analyse	P16	7 t
P38	A7/480	Cloison	Colle de plinthe	Sur résultat d'analyse	P38	
P42	A7/050	Mur	Colle de plinthe	Sur résultat d'analyse	P42	
P73	A7/190	Cloison	Colle de plinthe	Sur résultat d'analyse	P73	
P73	Ensemble des Murs et Cloisons		Colle de plinthe	Sur sondage	P73	
P67	Plénum couloir	Gaine de ventilation	Mastic bitumineux (plaque bitumineuse)	Sur résultat d'analyse	P67	3 t
P67	Plénum couloir	Ensemble de la Gaine de ventilation	Mastic bitumineux (plaque bitumineuse)	Sur sondage	P67	
P61	Plénum couloir	Gaine de ventilation	Mastic rose	Sur résultat d'analyse	P61	
P61	Plénum couloir	Ensemble de la Gaine de ventilation	Mastic rose	Sur sondage	P61	
P19	A7/300	Menuiserie	Plaque plane fibre ciment	Sur résultat d'analyse	P19	0.6 t
P19	Ensemble des menuiseries		Plaque plane fibre ciment	Sur sondage	P19	
P63	A7/300	Menuiserie	Mastic vitrage	Sur résultat d'analyse	P63	1.4 t
P63	Ensemble des menuiseries		Mastic vitrage	Sur sondage	P63	
P62	GT23	Conduit	Calorifuge bitumineux	Sur résultat d'analyse	P62	0.24 t
P62	GT23	Conduit	Calorifuge bitumineux	Sur sondage	P62	
P62	GT25	Conduit	Calorifuge bitumineux	Sur sondage	P62	
P62	GT25	Conduit	Calorifuge bitumineux	Sur sondage	P62	
P39	A7/480	Poteau	Enduit de finition	Sur résultat d'analyse	P39	0.8 t
P39	Ensemble des poteaux		Enduit de finition	Sur sondage	P39	
P41	A7/700	Mur	Enduit de rebouchage	Sur résultat d'analyse	P41	0.1 t
P48	A7/050	Mur / Faïence rectangle marron	Colle de Faïence	Sur résultat d'analyse	P48	0.66 t

P48	A7/120	Mur / Faïence rectangle marron	Colle de Faïence	Sur sondage	P48	
P48	A7/080	Mur / Faïence rectangle marron	Colle de Faïence	Sur sondage	P48	
P48	A7/050	Mur / Faïence rectangle marron	Colle de Faïence	Sur sondage	P48	
P52	A7/120	Mur / faïence rectangle blanche	Colle de Faïence	Sur résultat d'analyse	P52	
P52	A7/130	Mur / faïence rectangle blanche	Colle de Faïence	Sur sondage	P52	
JD	Couloir (Sol/mur/plafond)	Joint de dilatation x4	Tresse	Sur document consulté	P.01	0.15 t
P68	A7/540	Sol / DDS beige cassante	Dalle de sol	Sur résultat d'analyse	P68	0.4 t
P68	A7/530	Sol / DDS beige cassante	Dalle de sol	Sur sondage	P68	
P69	A7/540	Sol	Colle noire	Sur résultat d'analyse	P69	
P69	A7/530	Sol	Colle noire	Sur sondage	P69	
P75	A7/140	Sol / lino gris clair	Ragréage	Sur résultat d'analyse	P75	0.07 t

* Suite aux résultats d'analyses hétérogènes, la problématique de présence d'amiante dans les bandes calicot, a été étendue à l'ensemble du périmètre travaux. Des investigations complémentaires pourraient permettre de réduire les étendues en cas de besoin.

Le présent lot devra, les interventions de dépose en base sur :

- Les sols durs et souples remplacés selon plan architecte AR 04
- Les plinthes des locaux remplacés selon plan architecte AR 04
- Les faïences des locaux remplacés selon plan architecte AR 04
- Les cloisons non conservées selon plans AR 02 et AR 03
- Menuiserie d'accès depuis la sapine, après dépose et enlèvement des MCA l'entreprise devra la protection et la fermeture de l'ouverture avec panneaux de contre-plaqué.

Le présent lot devra, les interventions de dépose en PSE sur :

- Menuiserie d'accès depuis la sapine y compris ensemble du doublage de la paroi. Après dépose et enlèvement des MCA l'entreprise devra la protection et la fermeture de l'ouverture avec panneaux de contre-plaqué en attendant la nouvelle menuiserie.



2. DISPOSITIONS GENERALES

Le titulaire du présent lot étant soumis aux Règles de l'Art et plus particulièrement au respect des exigences du Code du Travail relatives aux règles techniques que doivent mettre en œuvre les entreprises procédant aux travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, il doit, outre les ouvrages énumérés au présent descriptif, tous les menus travaux de sa profession, ainsi que les fournitures nécessaires à leur parfait et complet achèvement.

Le présent cahier des charges définit une obligation de résultats. L'organisation pratique devra respecter en tous points les exigences réglementaires et le phasage définis par la maîtrise d'œuvre. Le respect des dispositions réglementaires et de délai détermine l'obligation de moyens.

2.1 QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE

Conformément à la norme NF X46-010, aux articles R.4412-129 à 132 du Code du Travail, l'entreprise a l'obligation d'être titulaire d'une certification en cours de validité délivrée par un organisme certificateur (AFNOR Certification, GLOBAL Certification ou Qualibat 1552) justifiant de sa capacité à réaliser l'ensemble des travaux mentionnés au présent CCTP.

Une copie de cette qualification sera jointe à l'offre. La durée de validité de la qualification devra être postérieure à la date de fin du contrat.

Les interventions susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante tels que le déboulonnage des matériels et étagères fixées sur les dalles de sol sont réalisés conformément aux articles R.4412-144 et suivants du Code du Travail relatifs aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

Pour mémoire le mode opératoire doit être communiqué au médecin du travail, au CHSCT ou aux délégués du personnel, à l'inspection du travail, à la CARSAT et à l'OPPBT... du lieu de l'intervention et du siège dans le ressort territorial desquels est situé l'établissement.

2.2 ENCADREMENT DE L'OPERATION

L'entreprise titulaire du marché mettra en place sur le site à temps complet un chef de chantier disposant de la délégation de compétence permettant d'entreprendre des actions à la demande de la maîtrise d'œuvre.

L'organisation de l'entreprise précisera le nom du remplaçant effectivement présent sur site dès le début du chantier en cas d'absence du titulaire pour toute absence.

2.3 ENQUETES PREALABLES

Par la remise de son offre, l'entreprise reconnaît avoir visité les lieux et pris l'entière mesure des difficultés et sujétions d'exécution du traitement de l'amiante localisé et analysé le rapport de repérage précité.

Le titulaire du présent lot reconnaît qu'il a effectué toutes les enquêtes utiles : il s'engage à effectuer tous les travaux qui s'y rapportent et prend la responsabilité financière et technique de l'opération. Il ne pourra en aucun cas arguer de sa méconnaissance des lieux et de l'organisation retenue pour réclamer une plus-value et demander des délais supplémentaires.

Les visites seront réalisées en compagnie du Maître d'ouvrage sur rendez-vous.

2.4 CANALISATIONS ET BRANCHEMENTS DIVERS EXISTANTS

L'entreprise ne peut déposer aucune canalisation ou aucun compteur que ce soit, sans avoir reçu les autorisations, et s'être assuré de leur nature et de leur destination, et que les coupures aient bien été effectuées. En aucun cas la desserte des tiers ne doit être interrompue.

Il doit signaler, en temps utile, toutes demandes et démarches nécessaires à faire par le Maître d'Ouvrage auprès des services compétents.

L'entreprise restera responsable vis-à-vis des compagnies concessionnaires de tous désordres survenus pendant la réalisation des travaux.

Il devra en outre signaler toute présence de canalisation et de réseaux non répertoriés lors de la prise de possession des lieux.

2.5 ACCESSIBILITE DU SITE

L'accessibilité au site se fait selon les précisions du PGC. Il est précisé que les voies à l'intérieur du site sont privatives.

Chaque intervenant sur le site devra être titulaire d'un badge apparent numéroté avec photo permettant son identification.

Les voies publiques et privées devront toujours être utilisables, l'entreprise ne pourra ni en interdire l'accès, même temporairement, ni les neutraliser pour une période plus ou moins longue pendant la journée. Si tel devait en être le cas, l'entreprise devra préalablement en informer les services concernés et avoir les autorisations nécessaires.

2.6 DROIT DE VOIRIE

Dans le cas où la mise en place de la base vie et/ou de la zone d'entreposage provisoire des déchets nécessite des emprises sur le domaine public, le titulaire du présent lot aurait à sa charge l'ensemble des démarches à effectuer pour obtenir les autorisations nécessaires.

Les travaux se déroulant en milieu hospitalier, les approvisionnements, les évacuations et les sorties de déchets sont à effectuer aux heures de moindre fréquentation, en concertation avec le Maître d'ouvrage et l'évacuation sur la voie publique devra être organisée en amont.

2.7 SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL (SST)

Chaque équipe de l'entreprise présente sur site devra comporter au moins 2 sauveteurs secouristes du travail quel que soit la nature et la dimension de l'intervention.

3. DISPOSITIONS PARTICULIERES

3.1 MARCHE DE TRAVAUX

Des chemins de circulation sont nécessaires pour l'acheminement du personnel, des moyens matériels et l'évacuation des déchets. Une base d'approche est nécessaire au droit de la zone pour implanter l'espace habillage, les sas de décontamination, ...

Toutes les surfaces, objets du retrait des matériaux contenant de l'amiante sont directement accessibles.

Les mises en sécurité et consignations nécessaires à la réalisation des travaux seront réalisées par le maitre d'ouvrage. L'entreprise qualifiée du maitre d'ouvrage devra remettre les différentes attestations de mise en sécurité et consignation des zones de travail.

Une visite d'inspection commune sera réalisée avant toute intervention de personnel dans les zones de travaux.

3.2 EVACUATION PREALABLE

Les locaux à traiter seront en l'état tel que présenté lors de la visite pour la remise de l'offre. Toutefois, les espaces seront limités aux seules emprises des surfaces à traiter selon les plans de détail constituant le dossier.

Tous les équipements fixés sur les plaques fibre-ciment amiantées seront dévissés, déboulonnés par l'entreprise titulaire du présent lot. Cette préparation est considérée comme une activité relevant de la sous-section 4 du Code du Travail (Article R.4412-144 et suivants) et devra, de ce fait, respecter ces exigences réglementaires.

Ces éléments seront mis à disposition de l'équipe chargée de vider le site.

3.3 REMISE DU PRIX

Le titulaire du présent lot devra obligatoirement établir un prix d'enlèvement de l'amiante, y compris toutes les sujétions de son lot, métrologie et gestion des déchets décomposé par type de procédure de traitement par zone selon la grille de décomposition de prix forfaitaire jointe.

Le prix remis par l'entreprise est global et forfaitaire, conformément aux stipulations prévues dans les pièces contractuelles.

Pour être recevable, l'offre de chaque soumissionnaire devra présenter une décomposition détaillée de prix avec indication des prix unitaires et des quantités selon la grille de décomposition de prix jointe à la consultation.

Le prix est réputé comprendre les sujétions de toutes natures quelles qu'elles soient, ainsi que toutes les obligations précisées dans les différents documents définissant les prestations à exécuter de manière à assurer le complet achèvement des travaux, à savoir le retrait total des matériaux et produits contaminés.

Le prix global et forfaitaire comprendra notamment :

- Les études d'exécution et de détails nécessaires à la mise au point des protocoles d'intervention
- La définition et soumission à l'approbation des organismes de prévention officiels du plan de retrait conformément à la réglementation en vigueur
- L'intégration des éventuelles observations des organismes officiels sur le plan de retrait ou sur les travaux en cours d'exécution avec mise à jour et diffusion du plan de retrait à tous les acteurs de l'opération

- L'aménagement, la préparation et le montage de la zone de stockage des déchets
- La fourniture et pose des installations électriques provisoires, courants forts et faibles, pour les besoins du chantier (éclairage, alimentation force, alimentation extraction désamiantage, ...)
Nota : Un coffret suffisamment dimensionné sera fourni par le lot 01B Gros œuvre.
- La mise en place des protections collectives (calfeutrement des ouvertures, confinement statique et dynamique, extracteurs avec filtres absolus...). La protection des installations situées à l'extérieur est à la charge du titulaire du présent lot
- Le maintien opérationnel en phase désamiantage des équipements de protection collective en dehors de la présence du titulaire du présent lot sur le site
- La signalétique réglementaire du chantier et des zones confinées
- La fourniture des unités déprimogènes et leurs consommables, des compresseurs d'adduction d'air et des systèmes de contrôle de la dépression
- La fourniture des protections individuelles adaptées au besoin
- Le retrait et l'élimination de l'ensemble des MPCA et produits contaminés rencontrés dans les zones citées ci-dessus
- La décontamination et l'évacuation de l'ensemble des équipements pollués, fourniture des attestations des organismes compétents pour la récupération des MCA
- La mise en œuvre des moyens de levage, de manutention et d'accès, engins, échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux, y compris les engins spéciaux ou étaielements éventuels nécessaires au cheminement, à la mise en place ou au déplacement des équipements lourds
- L'ensemble des matériels mis en œuvre sur le chantier est conforme aux exigences réglementaires. Les documents attestant de leur conformité et de leur surveillance à jour sont détenus sur place
- Les mesures et autocontrôles nécessaires au déroulement des travaux, et notamment les vérifications, analyses et mesures d'empoussièrement
- Le personnel de l'entreprise est qualifié pour ces travaux (attestations de compétence et qualification à fournir avant démarrage travaux). L'emploi de moyens spécifiques pour la réalisation est assuré par du personnel qualifié selon les exigences réglementaires
- La fourniture des conteneurs à déchets, l'évacuation, le transport et l'élimination des déchets amiantifères
- Les dépenses d'énergie et de matières consommables
- L'entretien et la maintenance des installations (confinement, mise en dépression, sas, installations électriques, abords, moyens de manutention, compresseur, protections individuelles...) pendant toute la durée des travaux et la dépose des installations et équipements précédemment cités
- Le repli du chantier et la remise en état des emprises à l'identique

Pour l'ensemble de ses ouvrages décrits au présent descriptif :

- La main d'œuvre, matériels, équipements, matériels de levage, échafaudages et outillages spéciaux pour effectuer les travaux dans la ou les zone(s) de travail

- La main d'œuvre et instruments pour effectuer les essais et tests fumigènes, bilan aéraulique et points d'arrêts définis par le maitre d'œuvre
- Tous les relevés sur le chantier, pour fabrication exécution ou commande
- Les déposes de certains ouvrages, non contaminés, existants et découpes éventuelles jugées nécessaires pour le parfait achèvement des travaux de décontamination, y compris l'enlèvement des matériaux en site de traitement. Ces déposes devront être exécutées dans le respect des règles de sécurité et sans mise en péril de la stabilité des ouvrages, les transports, manutentions, de ses fournitures et matériaux
- Le nettoyage des locaux pendant l'exécution des travaux
- Le nettoyage des ouvrages en fin de chantier et l'évacuation en site de stockage pour les déchets contaminés
- La remise des D.O.E en fin de chantier contenant :
 - Plan de retrait comprenant les rapports de diagnostic (avant travaux et éventuels rapports d'identification du matériau et les avenants au plan de retrait
 - Les copies des récépissés de dépôt du plan de retrait à l'Inspection du Travail, CARSAT, OPPBTP
 - Le PPSPS ou plan de prévention
 - Les résultats des analyses et des prélèvements, contrôles et examens visuels
 - Le(s) certificat(s) d'acceptation préalable des déchets
 - L'attestation de réception des différentes classes et/ou attestation de traitement de déchets amiante (vitrification)
 - Les bordereaux de suivi de déchets amiantés
 - Le (les) rapport(s) de l'examen visuel par tiers indépendant
 - Les plans de localisation de l'amiante mis à jour
 - Le suivi des plaintes et réclamations
 - Le (les) rapports du contrôle libératoire
 - Le (les) rapports de la mesure de restitution
 - Le PV de réception des travaux
- La fourniture du D.O.E en 4 exemplaires papiers et autant de CD ou clé USB.

4. NIVEAU DE L'OPÉRATION SELON LE DECRET 2012-639 DU 4 MAI 2012

Selon l'analyse des risques réalisée à la rédaction de ce présent cahier des charges, les matériaux contenant de l'amiante à retirer lors de ces travaux sont classés en différents niveaux d'exposition (Art. R.4412-98 du Code du Travail).

Pour le retrait, l'entreprise devra lors de l'élaboration de son plan de retrait, réaliser sa propre analyse de risques et évaluer, sur la base couple/techniques de dépose, les niveaux d'exposition.

Pour la participation au démontage des équipements (dévissage...) l'entreprise devra lors de l'élaboration de son mode opératoire, réaliser sa propre analyse de risques et évaluer, sur la base couple/techniques de dépose, les niveaux d'exposition.

Cependant, pour garantir la conformité de l'opération, en cas d'évolution des conditions de réalisation non connues à ce jour, le sur classement des niveaux pourra être accepté sur justification détaillée.

Le déclassement des niveaux sera catégoriquement refusé.

L'affichage du niveau d'exposition défini par processus devra être affiché sur le sas personnel et matériels-déchets.

5. PLAN DE RETRAIT

L'entreprise garantit au Maître d'Ouvrage la conformité aux normes et règles applicables. En outre, elle est pleinement responsable de l'obtention des accords administratifs nécessaires à l'accomplissement de ses travaux et de tous les frais en résultant et en particulier du plan de retrait prévu par le Code du Travail.

Parallèlement à l'envoi aux organismes mandatés, l'entrepreneur remettra au maître d'œuvre et au représentant du Maître d'Ouvrage, un exemplaire du plan de retrait comprenant :

- La localisation de la zone à traiter
- Les quantités d'amiante manipulées
- Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés
- La date de commencement et la durée probable des travaux
- Le nombre de travailleurs impliqués
- Le descriptif du ou des processus mis en œuvre
- Le programme des mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en œuvre
- Les modalités des contrôles d'empoussièrement définis par le code du travail
- 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
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets
- Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements
- Les procédures de gestion des déblais, des remblais et des déchets
- Les durées et temps de travail
- Les dossiers techniques
- Les notices de postes
- Pour chaque zone, 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
- La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier. Elle mentionne les dates de validité des attestations de compétences 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

Après examen, le maître d'œuvre précisera ses remarques éventuelles. Cette approbation ne diminuerait en rien la responsabilité de l'entrepreneur, en ce qui concerne la tenue des délais, les aspects qualitatifs de la réalisation et les obligations de répondre aux demandes des organismes.

Il appartient à l'entreprise d'organiser sa préparation afin que le délai nécessaire à cet examen soit intégré dans le délai global de la réalisation.

Avant le début des travaux en zone confinée, l'entreprise fournira au maître d'œuvre :

- L'avis du médecin, du CHSCT ou des délégués du personnel sur le document unique traitant des process mis en œuvre sur ce chantier
- Une copie des bordereaux d'acceptation des déchets par classe de produits à traiter
- Les BSDA pour signature par la maîtrise d'ouvrage

6. PIECES A FOURNIR PAR LE TITULAIRE DU PRÉSENT LOT

6.1 A LA REMISE DE SON OFFRE

Le titulaire du présent lot doit fournir à la remise de son offre l'ensemble des pièces mentionnées dans le Règlement de Consultation.

6.2 AVANT LE DEMARRAGE DES TRAVAUX

Le titulaire du présent lot doit fournir avant le démarrage des travaux :

- Son PPSPS
- Son plan de retrait à diffuser aux organismes de prévention, au Maître d'Ouvrage, au Maître d'œuvre et au coordinateur SPS
- Les fiches d'autocontrôle
- Le plan détaillé de l'organisation de chantier par zone (délimitation des zones d'intervention, délimitation des zones confinées, implantation des sas et de groupes déprimogènes, des dispositifs de contrôle, implantation de la zone de stockage des déchets, ...)
- La liste précise et exhaustive des personnels intervenant sur les deux premières zones
- L'agrément du laboratoire de mesures sous-traitant proposé

6.3 PENDANT LES TRAVAUX

Un dossier tenu à jour sur le chantier par le titulaire du présent lot devra contenir :

- Le PPSPS et le plan de retrait avec ses éventuels avenants
- Les PV de réception des échafaudages
- Le planning d'intervention détaillé
- Les registres d'entretien des appareils (extracteurs, aspirateurs, appareils de protection respiratoire, équipements manutention, levage, extincteurs, ...)
- Les fiches d'autocontrôle dûment complétées
- Les bordereaux de suivi des déchets amiante (BSDA) et les certificats de dépôt en site de traitement
- Les notifications de déclaration de travaux à l'inspection du travail, à la CARSAT, à l'OPPBTP
- Un procès-verbal sous forme de main courante par le titulaire comprenant :
 - Le type de travail effectué par zone
 - Les anomalies éventuelles avec actions engagées
 - La liste des personnes présentes sur le site (opérateurs, visiteurs, préleveurs, ...)
 - La métrologie effectuée (avec plans de situation (nombre et type de prélèvements, motif, résultats, etc.)
 - Les relevés de la mesure de la dépression dans les zones confinées
 - La procédure suivie en cas d'arrêt du chantier

7. ORGANISATION ET PRÉPARATION DU CHANTIER

Se reporter au PGC et aux détails du présent CCTP.

Ce paragraphe traite des dispositions spécifiques propres à l'opération indépendamment des dispositions générales détaillées dans les paragraphes suivants.

L'entreprise respectera les dispositions particulières d'organisation listées dans les articles suivants.

7.1 ORGANISATION PREALABLE DU CHANTIER

7.1.1 Préparation des locaux avant installation du matériel

Travaux en extérieur fermé au public selon plan d'installation de chantier à fournir.

7.1.2 Dépose des éléments de stockage présents

Pour le désamiantage, les locaux à traiter devront être vides de tous matériels et éléments de stockage (vidage à charge du maître d'ouvrage). Toutefois, les éléments qui sont fixés au sol par des boulons, vis... sur les éléments amiantés, le déboulonnage pour dépose et évacuation de ces équipements, devra de ce fait, être réalisées par le titulaire en respectant les obligations réglementaires de la sous-section 4 du travail (Article R.4412-144).

L'entreprise s'assurera de disposer du matériel nécessaire au retrait de tous les éléments d'entreposage présents dans les zones de retrait des MPCA.

Le retrait des fixations sera effectué sous aspiration THE par un opérateur :

- Formé au risque amiante
- Sous équipements de protection individuelle définis par l'analyse de risques réalisée par le titulaire
- Avec les équipements de protection collective définis par l'analyse de risques réalisée par le titulaire

7.1.3 Mesure de contrôle initial

Le titulaire fera réaliser les mesures d'empoussièrement dites de contrôle initial par un laboratoire agréé. Il organisera une réunion de chantier avec les organismes de contrôle et de prévention pendant la période d'examen du plan de retrait.

Il disposera pour cette réunion des résultats des mesures dites de contrôle initial.

7.1.4 Installation de chantier

Le titulaire à réception de son ordre de service précisera la date et heure d'arrivée sur le site de son équipe.

- Alimentation électrique fournie par le lot CFO. Installation spécifique électrique à réaliser par l'entreprise propre au présent lot. Consommation au compte prorata chantier selon lot dispositions communes.
- Pour l'eau, pose d'un réseau chantier par le lot CVP et consommation au compte prorata chantier selon lot dispositions communes.
- Le chantier se déroulant en site occupé, le titulaire doit respecter les niveaux sonores réglementaires tout au long de son chantier. En amont de son installation, avant la réalisation du test de fumée et la levée du point d'arrêt confinement, le titulaire devra étudier la conformité de ses installations déprimogènes en matière d'acoustique. Il mettra en œuvre tout dispositif d'isolant acoustique contre les bruits aériens et d'impacts.
- Le titulaire fera ses propres installations de base vie (les sanitaires de la base vie générale pourront servir). Les coûts relatifs à l'approvisionnement, à l'installation, aux raccordements aux divers réseaux (eaux usées, eau, ...) pour son usage dans les différentes zones et à l'entretien pour la durée des travaux et le démantèlement en fin de l'opération désamiantage sont à la charge du présent lot désamiantage.
- Le titulaire organisera les installations de stockage de déchets en container.
- Des EPI, dont la protection respiratoire est adaptée à la nature des travaux en cours, pour les visiteurs ayant nécessité d'entrer en zone dans le cadre de leur mission seront tenus à disposition par le titulaire.
- L'enceinte de la base vie sera clôturée par des grilles de type Héras, fermées et tôlées de 2m de haut minimum. Ces grilles devront être menottées et cadénassées en permanence.
- L'accès à la base d'approche de la zone de travail sera fermé. Ces accès seront fermés à clé pour toute la durée des travaux.

7.1.5 Installations électriques

Les installations provisoires de chantier comprennent :

- La distribution force et éclairage chantier interne aux zones traitées

- La production de secours d'énergie électrique. Le groupe électrogène devra être installé si possible en extérieur (toiture du niveau 8)

Ces installations sont entièrement à la charge du présent lot, et devront faire l'objet d'un contrôle par un bureau de contrôle pour chaque modification d'installation.

7.1.6 Coffrets spécifiques

L'entreprise fournira des coffrets spécifiques pour alimenter dans chaque zone confinée :

- Les groupes déprimogènes
- Les sas (éclairage, ballon d'ECS...)
- Le compresseur d'air

Ces coffrets devront répondre aux indices de protection IP 66.IK08.

Chaque coffret sera équipé d'un interrupteur général et de protections différentielles (pour les départs). A prévoir un disjoncteur 30 mA par départ direct.

7.1.7 Eclairage de chantier

L'entreprise prévoit l'éclairage de ses zones de chantier conformément à la réglementation en vigueur et notamment en ce qui concerne :

- Les niveaux d'éclairement requis
- Les impositions concernant l'implantation des blocs autonomes pour l'éclairage de sécurité

7.2 CANTONNEMENTS

7.2.1 Zone de récupération

La zone de récupération sera installée sur l'espace de la base vie selon les préconisations du PGC.

La zone de récupération est un ou plusieurs bungalows où les salariés peuvent récupérer physiquement après chaque période de travail en zone. Ce local ne doit pas servir de zone de stockage de matériel.

Cette zone est comprise dans la base vie mise en place par le lot Gros œuvre et sera équipée :

- D'une zone de repos, spacieuse, aérée, tempérée, chauffée en hiver et climatisée en été, équipée de sièges et permettant de se désaltérer
- Des bancs ou chaises seront prévus
- Des points d'eau mis à disposition des salariés.
- Un réfrigérateur et des moyens de cuisson seront également présents.

Compte tenu de la réalisation des travaux en milieu urbain, l'entreprise devra assurer la discipline de ses équipes à tout instant pour prévenir tout litige de type nuisance sonore ou autre avec le voisinage du chantier.

L'entreprise devra également au titre de son marché, l'ensemble des équipements nécessaires à l'accomplissement de sa mission dont au minimum un poste téléphone pour le secours.

7.2.2 Zone d'approche

Les armoires-vestiaires et chaises seront en nombre suffisant pour le personnel pour l'habillage et le rangement de leurs effets personnels. Ainsi que :

- D'étagères de stockage des EPI et filtres neufs
- De patères nominatives pour la suspension des masques
- De miroirs pour vérifier la mise en place du masque sur le visage et le collage des adhésifs (combinaison à usage unique)
- De point de branchement de l'adduction de l'air si utilisation de cet EPI

7.2.3 Manutention

L'entreprise doit prévoir des équipements mécanisés pour les opérations de manutention : chariots sur roue pour les zones, transpalette électrique et chariot élévateur pour l'extérieur des zones, pour toutes les manutentions dont les déchets.

7.2.4 Implantation du chantier

Le chantier sera réalisé en 1 seule phase.

7.2.5 Horaires de travail

En tenant compte des conditions de travail, l'employeur déterminera la durée et le nombre des vacations quotidiennes ainsi que les temps de pause, habillage, déshabillage et décontamination.

La durée maximale d'une vacation n'excède pas deux heures trente. La durée maximale quotidienne des vacations n'excède pas six heures.

7.2.6 Travaux préparatoires

Au cours de la phase de préparation de l'opération, l'entreprise met en place les moyens de protection collective adaptés à la nature des opérations afin d'éviter la dispersion de fibres d'amiante en dehors de la zone de travail et d'abaisser la concentration en fibres d'amiante.

Ces moyens comprennent :

- L'abattage des poussières
- L'aspiration des poussières à la source
- La sédimentation continue des fibres en suspension dans l'air
- Les moyens de décontamination appropriés

L'entreprise prendra toutes les dispositions pour que la zone dédiée à l'opération soit signalée et inaccessible à des personnes autres que celles qui, en raison de leur travail ou de leur fonction, sont amenées à y pénétrer.

La signalétique mentionnera le niveau d'empoussièrement estimé des opérations réalisées et les EPI obligatoires.

La zone confinement sera constituée par un confinement monté pour partie en échafaudage et pour partie sur étais.

Les extracteurs seront implantés dans chaque zone.

Afin d'optimiser le temps imparti pour l'installation du chantier, toutes les préparations pouvant être réalisées en amont (éléments de fixation des gaines des extracteurs, échafaudages, ...) devront être faites.

Tous les trous ayant servis à la mise en place de l'installation du confinement devront être rebouchés en fin de travaux, à charge du présent lot.

7.2.7 Traitement des MCA

Le traitement des MCA se réalisera en différentes zones.

Les travaux préparatoires consisteront en :

- Signalisation de la zone de travail
- Interdiction d'accès aux tiers
- Protection des surfaces non décontaminables
- Protection des équipements ne pouvant pas être évacués avant les travaux
- Installation de décontamination en dépression

- Mise en place d'extracteurs pour assurer mécaniquement le renouvellement de l'air (60m³/h/personne selon les articles R.4222-1 et suivants du Code du Travail) par extracteurs équipés de filtres à très haute efficacité avec rejet extérieur de l'air destinés à assainir la zone de travaux et à assurer un renouvellement homogène de l'air (pour ces travaux, il est demandé un renouvellement de 6 volumes par heure)
- Séparations verticales pour isoler la zone, comprenant les protections des parois par peau de polyane. La mise en place de polyane, film polyéthylène de 200µm d'épaisseur, pour création d'une zone étanche à l'air et à l'eau. L'entreprise prendra donc toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter toutes infiltrations en plancher, murs... et d'éviter les rejets directement dans les sols du bâtiment

8. PROCEDURES RELATIVES AU RETRAIT DES MCA

Les éléments communiqués ci-dessous présentent les attentes minimales de la maîtrise d'ouvrage issue du retour d'expérience des chantiers antérieurs.

Il appartient à l'entreprise de mettre en œuvre des méthodologies conformes aux textes en vigueur (principalement le Code du Travail, relatif aux règles techniques que doivent mettre les entreprises procédant aux travaux de confinement ou de retrait d'amiante) et adaptées par l'analyse des risques établie dès l'étude du dossier et affinée lors de la préparation du chantier en relation avec la maîtrise d'œuvre.

Les techniques réduisant l'émission de fibres, tel que le travail robotisé en système clos équipé d'aspiration THE seront privilégiées.

8.1 PROCEDURES DE TRAITEMENT

8.1.1 *Procédure de traitement des conduits de descente d'eaux pluviales et plaques fibre-ciment extérieures*

L'entreprise devra le retrait des éléments amiantés par démontage ou découpe au coupe-chaînes.

Les déchets sont à mesure de l'enlèvement directement conditionnés dans des sacs plastiques ligaturés de manière étanche.

Les eaux de traitement et les eaux des sacs sont recueillies et filtrées (double filtration 5 et 20µm) avant d'être rejetées à l'égout. Les boues résiduelles seront conditionnées au même titre que les déchets amiantés.

9. PROTECTION COLLECTIVE

9.1 MISE EN VENTILATION DE LA ZONE

La mise en ventilation doit être assurée 7j/7, 24H/24 pendant toute la durée des travaux jusqu'à la libération d'une zone confinée.

Elle s'effectue par la mise en place d'extracteurs ou unités déprimogènes monoblocs décentralisés équipés :

- D'une pré filtration (efficacité comprise entre 90 et 95 % gravimétrique de classe G4 ou comprise entre 40 et 55% opacimétrique de classe F5 selon la norme NF X44-012 ou EN 779)
- D'une filtration à très haute efficacité (rendement supérieur à 99,997 % à 0.3 µm de classe H13 selon la norme NF X 44-013 ou EN 1822)

Le débit d'extraction doit être tel qu'il permette d'assurer au minimum 6 renouvellements d'air par heure du volume de la zone confinée, avec un minimum de 60 m³/h par opérateur en zone confinée.

L'entreprise tiendra à jour un cahier des renouvellements de filtres (suivant fiche type).

Par ailleurs, l'entreprise devra la rédaction et la stricte observation d'une consigne de changements des filtres THE, visant à éviter toute contamination lors de cette opération. Cette procédure devra être validée par la Maîtrise d'Œuvre.

9.2 INSPECTIONS, TESTS ET ESSAIS DE LA ZONE

Le contrôle de la zone s'effectuera de la manière suivante avant le début des travaux de désamiantage, l'entreprise devra un contrôle de l'efficacité de la ventilation. Ces tests (notamment aux fumigènes) seront réalisés autant de fois qu'il sera nécessaire pour garantir :

- Le contrôle et l'aéraulique du chantier par la mesure des vitesses d'air aux différentes entrées et extraction
- L'ajustement du bilan aéraulique prévisionnel

Ces tests seront réalisés en présence du Maître d'œuvre et feront l'objet d'un enregistrement.

Durant tous les travaux, le confinement doit faire l'objet d'inspections visuelles quotidiennes, les percements et déchirures du confinement devront faire l'objet d'actions correctives immédiates (par scotch, complément de polyane, amélioration des dispositifs de fixation, ...)

9.3 SURVEILLANCE DE LA ZONE CONFINÉE

Les entrées et sorties de zone sont maîtrisées et conformes aux règles en usage dans la profession du traitement de l'amiante. Pour mémoire : présence d'un gardien de sas, enregistrement des entrées et sorties, trousses de secours...

L'accès en zone est strictement interdit à toute personne non habilitée.

L'employeur prendra toutes les dispositions pour que la zone dédiée à l'opération soit signalée et inaccessible à des personnes autres que celles qui, en raison de leur travail ou de leur fonction, sont amenées à y pénétrer.

L'entreprise disposera, au poste du gardien de sas, d'un système de vision en zone à l'usage de la maîtrise d'ouvrage et des organismes mandatés. Ce système, au libre choix de l'entreprise, devra être adapté et permettre une vision claire de la zone et toujours orientée vers le personnel en activité en zone confinée.

En dehors des heures de présence du chantier c'est-à-dire à chaque fois que le personnel quitte le chantier (pause, soir, week-end) l'entreprise doit la fermeture de tous les points d'alimentation d'eau du chantier pour prévenir un dégât des eaux. La gestion de la sédimentation continue devra être clairement organisée.

En dehors des heures de présence de l'entreprise, lorsque le chantier est en phase retrait jusqu'au résultat satisfaisant des mesures libératoires c'est-à-dire en dépression, la surveillance doit être assurée pour pallier toute défaillance.

9.4 SECURITE

En l'absence du personnel de l'entreprise, un report d'alarme devra être installé sur le téléphone vers une équipe d'astreinte de l'entreprise qui devra enclencher une action dès réception de l'appel.

L'entreprise doit une organisation lui permettant de pallier de façon automatique les défaillances liées à la rupture d'alimentation électrique, abaissement de la ventilation en-dessous du seuil de 10 Pa.

Pour toute défaillance du type de celles précisées précédemment, l'entreprise doit la mise en œuvre d'un dispositif d'alerte et d'intervention de personnes compétentes dans des délais garantissant la sécurité du site.

Cette organisation devra être précisée dans le plan de retrait ainsi que le délai d'alerte et d'intervention.

L'organisation d'intervention en dehors des heures d'ouverture du site sera précisée à la réunion d'enclenchement.

9.5 SAS D'ACCES AUX ZONES CONFINÉES

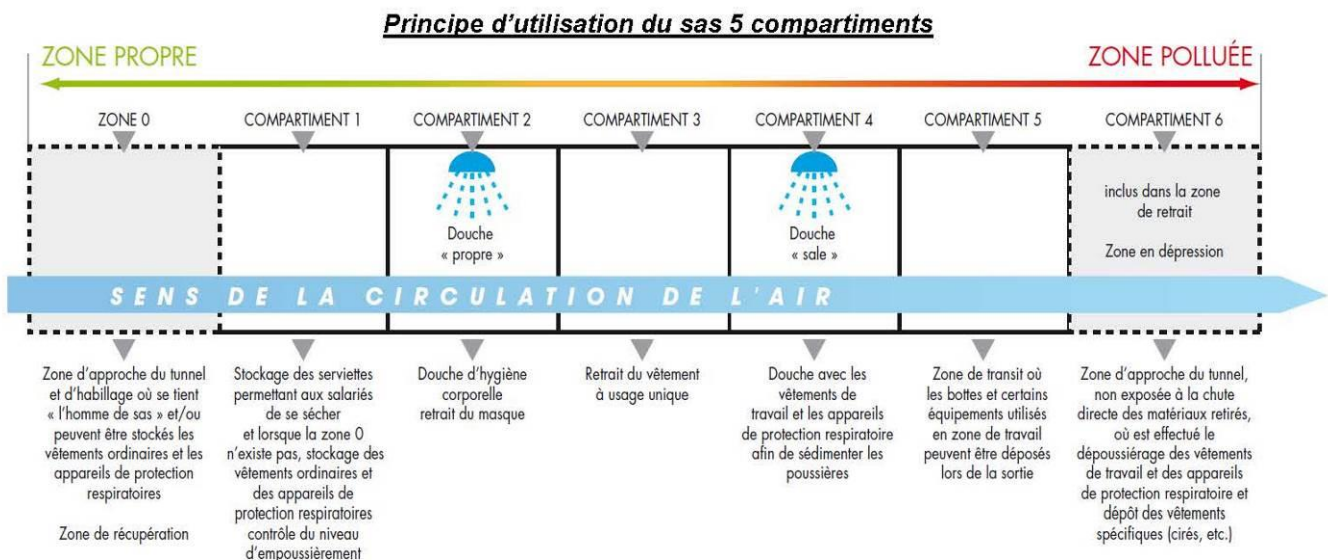
9.5.1 Généralités

L'accès et la sortie des zones ne doivent se faire que par l'intermédiaire de sas spécifiques distincts pour les personnes et pour les matériels et les déchets.

L'entreprise devra le contrôle des accès à la zone confinée et la séparation des flux personnes/matériels en fonction des deux types de sas décrits ci-après. Ce contrôle doit prévenir l'entrée de personnes non autorisées dans la zone de travail, mais également la vérification du bon équipement des personnes pénétrant en zone. L'entreprise devra la tenue d'un cahier consignait les accès à la zone.

9.5.2 Sas personnel

Les sas personnels ou « Tunnels personnel » sont composés de 5 compartiments.



Les sas d'accès personnel sont constitués de :

- Zone d'approche
 - Zone d'habillage et de déshabillage des vêtements d'approche. Ce compartiment devra être aménagé de manière adéquate pour recevoir des espaces individuels de rangement et des bancs pour le déshabillage et l'habillage des intervenants. Le TITULAIRE dimensionnera ce compartiment en fonction de la zone à traiter et du nombre d'intervenants
 - L'utilisation d'un compartiment trop exigu ne sera pas admise par le Maître d'œuvre
- Compartiment 1
 - Zone de stockage des serviettes permettant aux salariés de se sécher
- Compartiment 2
 - Ce compartiment est composé d'une douche. Le débit des douches doit être suffisant pour garantir une parfaite utilisation. La longueur des flexibles assure une parfaite aisance de l'utilisateur pour procéder à une douche complète du corps. Ils sont équipés de mitigeurs.
- Compartiment 3

- Zone de déshabillage de la combinaison de protection individuelle. Il comprend un conteneur à déchets
- L'utilisation d'un compartiment trop exigu ne sera pas admise par le maître d'œuvre
- Compartiment 4
 - Ce compartiment est composé d'une douche avec mitigeurs.
- Compartiment 5
 - Zone de transit et retrait des bottes
- Compartiment 6
 - Zone de dépoussiérage. Il comprend un aspirateur, installé en permanence, pour le dépoussiérage mutuel des intervenants ainsi qu'un conteneur à déchets
 - L'utilisation d'un compartiment trop exigu ne sera pas admise par le maître d'œuvre

L'eau des douches est récupérée, filtrée avec double filtration (filtres 5 et 20 µm) avant d'être rejetée dans les réseaux d'eaux usées.

Les sas devront être suffisamment dimensionnés pour permettre l'évolution aisée des opérateurs ainsi que l'évacuation d'un blessé en cas d'incident. Ils seront éclairés et propres.

L'entreprise prendra toutes les dispositions utiles pour qu'il y ait obtention d'une circulation d'air à travers ces sas, en filets d'air turbulents de l'extérieur vers l'intérieur du chantier permettant de prévenir toute contamination de l'extérieur et la dépose éventuelle de fibres d'amiante dans les sas.

Les matériaux utilisés pour la fabrication des sas devront être facilement nettoyables et décontaminables par voie humide et ne devront pas favoriser l'accumulation de poussières dans les recoins.

La procédure d'entrée et sortie de zone sera affichée dans chaque compartiment pour l'usage des intervenants externes

9.5.3 Sas matériel

Le matériel et les déchets ou plus généralement tout produit extrait de la zone confinée ne doit être sorti qu'après lavage par l'intermédiaire d'un sas spécifique à 3 compartiments.

Ce sas doit être distinct du sas personnel. L'entreprise devra mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour que l'accès ou la sortie des personnes vers la zone de travail à travers ces sas matériels soit impossible.

L'entreprise prendra toutes les dispositions utiles pour qu'il y ait obtention d'une circulation d'air à travers ces sas, en filets d'air turbulents de l'extérieur vers l'intérieur du chantier, permettant de prévenir la dépose éventuelle de fibres d'amiante.

10. PROTECTIONS INDIVIDUELLES

10.1 VETEMENTS DE PROTECTION

Port des équipements liés à l'activité, à savoir de manière non exhaustive :

- Casque selon le besoin
- Chaussures de sécurité – Privilégier des bottes décontaminables
- Gants latex
- Combinaison conforme aux exigences pour les travaux portant sur l'amiante (jetable, lavable au choix de l'entreprise)

Les liaisons combinaison / gants ; combinaison / masque, combinaison / couvre chaussures ou bottes sont scotchées.

10.2 PROTECTION RESPIRATOIRE

L'ensemble des travaux de retrait de MPCA, est réalisé avec protection respiratoire conformément aux exigences réglementaires, à savoir, selon l'article R.4412-110 du Code du Travail « **Selon les niveaux d'empoussièrement définis par les articles R.4412-96 et R.4412-98, l'employeur met à disposition des travailleurs des équipements de protection individuelle adaptés aux opérations à réaliser.** »

Pour la définition de cet équipement de protection respiratoire, le TITULAIRE prendra en compte dans le calcul de l'eVLEP (équivalent VLEP) les nécessaires coefficients dits d'alerte et d'arrêt (30 et 60%) recommandés par l'INRS.

11. NETTOYAGE DE LA ZONE

Une fois que la totalité des déchets a été évacuée, l'entreprise procède au nettoyage à l'aide d'aspirateurs dotés de filtres dont le rendement de filtration est supérieur à 99.99 % de l'ensemble des surfaces de la zone. Ce dépoussiérage est complété par un nettoyage par voie humide.

A l'issue de ce nettoyage / dépoussiérage l'entreprise procède à son propre contrôle visuel selon la méthodologie décrite par la norme NFX 46-021 relative au contrôle visuel.

L'entreprise fournira au Maître d'œuvre, un document justificatif de la réalisation du contrôle visuel interne selon l'article R.4412-140 du Code du Travail.

Le Maître d'ouvrage prendra à sa charge l'intervention d'un tiers indépendant pour réaliser, conformément au décret 2011-629 du 03 juin 2011, le contrôle visuel des surfaces traitées. L'entreprise prendra en compte la réalisation de ce contrôle dans le planning prévisionnel des travaux. Ce contrôle se fera sous le référentiel de la norme NF X 46-021 en deux étapes.

L'entreprise mettra à disposition du contrôleur visuel les moyens requis (accès, éclairage, EPI...) et accompagnera le contrôleur pour effectuer un contrôle contradictoire.

Le contrôleur visuel procède à la première étape.

Après réception du PV de l'inspection visuelle de 1^{ère} étape jugée satisfaisante, les mesures libératoires seront réalisées par le laboratoire de l'entreprise.

Après réception d'un résultat inférieur au seuil fixé par le code de la Santé Publique, l'entreprise surfactera la 1^{ère} peau de polyane et procédera à sa dépose et à son conditionnement en déchet amiante.

Le contrôleur visuel externe procède à la seconde étape.

En attente des résultats, la totalité des équipements de protection collective doit être maintenue en place et en fonctionnement.

Si les résultats des mesures libératoires se situent en deçà du seuil de salubrité fixé, le TITULAIRE procède à la fixation de la seconde peau puis sa dépose et conditionnement comme déchet amiante.

Dans le cas contraire, l'entreprise devra procéder à sa charge, au dépoussiérage / nettoyage de la zone jusqu'à ce que l'objectif de salubrité soit atteint.

12. MESURES DE RESTITUTION

Avant toute restitution de la zone et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel, l'employeur procède à une mesure du niveau d'empoussièrement (Art. R.4412-140 du Code du Travail).

A l'issue du démantèlement des installations de la zone, avant dépose des éléments de calfeutrement, l'entreprise maintiendra la condamnation des accès aux locaux.

L'entreprise informera le Maître d'œuvre qui organisera l'intervention du laboratoire pour la réalisation des mesures de restitution.

13. GESTION DES DÉCHETS

13.1 ETENDUE DES PRESTATIONS

Les prestations comprennent :

- L'obtention des certificats d'acceptation préalable par catégorie de déchets
- Le tri des déchets en fonction des catégories
- Le ramassage des déchets au fur et à mesure de leur production
- Le conditionnement de chaque type de déchets et l'étiquetage réglementaire
- La manutention des déchets conditionnés des zones de travaux vers l'aire de stockage aménagée à cet effet
- Le chargement des déchets vers les sites de stockage adaptés à chaque catégorie
- La gestion des Bordereaux de Suivi des Déchets Amiante

En toutes circonstances, l'entreprise demeure seul responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage et des tiers de l'ensemble de la gestion des déchets même si certaines opérations sont effectuées par des sous-traitants désignés, après leur agrément par le Maître d'Ouvrage.

Les déchets devront impérativement être évacués tous les vendredis afin que le week end, il n'y ait aucun déchet stocké sur le site.

13.2 NATURE DES DECHETS

3 types de déchets sont générés par le chantier :

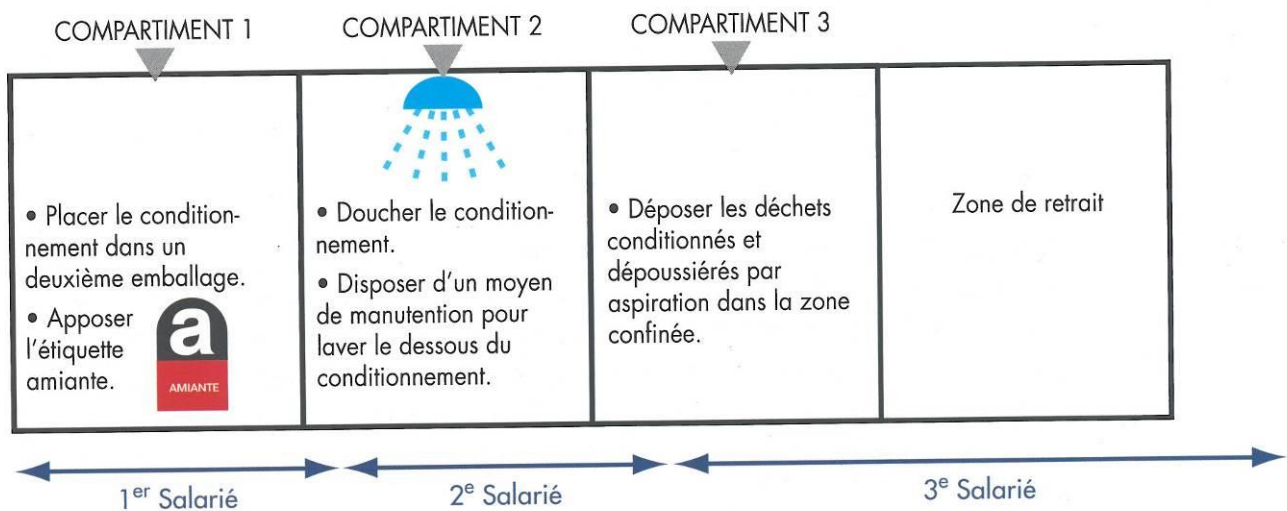
- Sont considérés comme déchets MPCA de catégorie I :
 - Le matériel de protection des ouvriers intervenant en zone confinée (tenues jetables et filtres des équipements respiratoires, ...)
 - Les polyanes, mousses PU, joints silicones utilisés pour le confinement et les calfeutrements des zones confinées
 - Les boues liées à la filtration des eaux de lavage
 - Les filtres usagés des équipements de ventilation des zones confinées et de protection individuelle
 - Les chiffons ou éponges ayant servis au dépoussiérage / nettoyage des zones contaminées
 - Les produits et outils ou accessoires ayant été contact avec l'amiante et ne pouvant être décontaminés par aspiration / voie humide (appareils d'éclairage, éléments de cloisons, ...)
 - Les matériaux fibreux, poreux ou présentant un état de surface non lisse, ayant été en contact avec l'amiante et ne pouvant être décontaminés par aspiration / voie humide (bois, brique, béton, ...)
- Sont considérés comme déchets MPCA de catégorie II :
 - Les produits MPCA non friables (gaine en fibres-ciment, tous les produits où l'amiante est lié et inerte)
- Sont considérés comme déchets MPCA de catégorie III :
 - Les produits et outils ou accessoires ayant été en contact avec l'amiante pouvant être parfaitement décontaminés par aspiration / voie humide (matériaux lisses, éléments métalliques...)
 - Tous les autres déchets qui auront fait l'objet d'un dépoussiérage et d'un lavage soigné avant leur sortie de zones confinées

13.3 CONTROLE QUALITE

L'entreprise devra désigner un responsable pour le suivi administratif des déchets et pour le suivi qualitatif des procédures de conditionnement, décontamination, manutention, stockage et évacuation.

Afin de s'assurer de la parfaite décontamination des déchets toutes catégories, conditionnés en sortie de zone confinée à travers le sas matériel, il appartient à l'entreprise de disposer en permanence d'une personne en sortie de chaque sas matériel ayant pour charge de vérifier et d'inspecter le bon

conditionnement, la décontamination ainsi que le respect des critères qualité (mauvais taille du colis, mauvais étiquetage, ...) imposés au CCTP.



13.4 CONDITIONNEMENT DES DECHETS

Les déchets devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux de manière à empêcher l'accumulation des déchets dans les zones de travail.

Compte tenu de la nature des déchets constitués par les dalles, des sacs à gravats tissés devront être utilisés en premier emballage avant la mise en œuvre des deux sacs amiante.

13.5 STOCKAGE DES DECHETS

Une zone de stockage des déchets avant évacuation sera créée par l'entreprise. Elle sera close et portera l'affichage réglementaire.

Les déchets seront stockés dans un conteneur étanche. Le lieu de stockage est défini dans le PGC.

Les big-bags seront impérativement conditionnés en sortie de sas.

13.6 SORTIE DES DECHETS DU SITE

La sortie des déchets sur site s'effectuera en respectant le voisinage en matière sonore et la circulation. Une copie de la fiche de gestion des déchets sera remise au maître d'œuvre chaque semaine.

13.7 ETIQUETAGE

Le décret 88-466 du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante précise la nature de l'étiquetage.

L'entreprise devra s'y conformer de manière irrévocable.

13.8 TRANSPORT DES DECHETS

Le transport doit être réalisé suivant la législation en vigueur notamment l'arrêté du 1er juin 2001 dit arrêté «ADR» consolidé, la circulaire du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante liés à des matériaux inertes ainsi que la circulaire du 19 juillet 1997 relative à l'élimination des déchets générés lors de travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.

Les déchets doivent être accompagnés de leur bordereau de suivi de déchets amiante et de leur autorisation de livraison et répondre à la procédure définie par l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux (scellés). L'entreprise émettra et assurera la gestion d'un bordereau de suivi des déchets amiante à chaque envoi.

13.9 TRAITEMENT DES DECHETS

L'entreprise remettra son offre de base avec un traitement des déchets en site de stockage.

14. OBJECTIF DE SALUBRITÉ

14.1 MESURES DE RESTITUTION

14.1.1 Seuil de salubrité

Le Maître d'Ouvrage fixe le seuil de pollution à ne pas dépasser au terme des travaux d'enlèvement de l'amiante à celui défini par l'article R.1334-21 du code de la santé publique qui est, à ce jour ≤ 5 F/L. Cette mesure ne peut être réalisée qu'après validation du contrôle visuel des surfaces traitées de la zone en fin de travaux.

Le niveau de pollution mesurable en tout point de la zone traitée devra être inférieur à cet objectif de salubrité.

La zone sera libérée si le niveau de pollution mesuré au Microscope Electronique à Transmission par le laboratoire du Maître d'Ouvrage est strictement inférieur au niveau de pollution défini ci-dessus.

Si l'objectif de salubrité n'est pas atteint lors de ce premier contrôle, les contrôles suivants sont à la charge de l'entreprise et devront obligatoirement être réalisés par le laboratoire du Maître d'Ouvrage. Tant que l'objectif de salubrité n'est pas atteint, les mesures de protection collective et individuelle devront être maintenues, un nettoyage complet de la zone devra être refait, le TITULAIRE devant s'engager sur une obligation de résultat.

14.2 SEUIL D'ALERTE ET SEUIL D'ARRET

Afin de maîtriser au mieux le plus bas niveau d'empoussièrément dans la zone de travail, des seuils d'alerte et d'arrêt sont fixés. Ces seuils sont définis en fonction des facteurs de protection des équipements de protection respiratoire portés par les salariés au moment de la mesure.

La VLEP est fixée à 100 F/L par l'article R.4412-100 du Code du Travail. Selon les recommandations de l'INRS, le seuil d'alerte est fixé à 30% de la VLEP et le seuil d'arrêt à 60% de la VLEP :

- Seuil d'alerte = $VLEP \times \text{Facteur de protection des EPI} \times 0,3$
- Seuil d'arrêt = $VLEP \times \text{Facteur de protection des EPI} \times 0,6$

Le tableau ci-dessous donne les valeurs des seuils en fonction des facteurs de protection des différents appareils de protection respiratoire.

TYPE MASQUE	FACTEUR REEL DE PROTECTION*	EMPOUSSIEREMENT ZONE RESPIRATOIRE		
		Seuil d'alerte	Seuil d'arrêt	VL maxi à ne pas dépasser
VLEP : 100 F/L				
FFP3 usage unique	10	300 F/L	600 F/L	1000 F/L
½ masque ou masque complet	20	600 F/L	1200 F/L	2000 F/L
Masque VA TM3P	40 ou 60 selon modèle	1200 - 1800 F/L	2400 - 3600 F/L	4000 ou 6000 F/L
Masque adduction d'air	250	7500 F/L	15000 F/L	25 000F/L

**Données INRS à ajuster en fonction des masques et des données fabricants.*

14.3 REDEMARRAGE DU CHANTIER APRES DEPASSEMENT DES SEUILS D'ALERTE

L'entreprise devra intégrer au plan de retrait son programme de surveillance. Pour être valide ce programme devra comporter les valeurs seuils et les actions correctives à mener en cas de dépassement de ceux-ci.

Le redémarrage du chantier après dépassement des seuils d'alerte devra s'effectuer suivant la procédure suivante :

- L'entreprise devra avoir démontré au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre que l'incident est terminé et que les paramètres identifiés à la source de cet incident sont maîtrisés et qu'il n'existe plus de risque pour le personnel, le public et l'environnement.
- L'entreprise devra avoir fourni au Maître d'œuvre une première analyse des causes et conséquences de l'incident ainsi que les résultats des mesures démontrant un retour à une situation normale et maîtrisée.

La surveillance métrologique des espaces incriminés par la pollution et des espaces limitrophes est à la charge de l'entreprise. Cette surveillance devra être définie conjointement entre l'entreprise et le Maître d'œuvre et obtenir l'accord du Maître d'Ouvrage. Vérifications / Analyses / Mesures.

14.4 ETENDUE DES PRESTATIONS

Les prestations comprennent :

- Le déplacement des opérateurs pour la surveillance métrologique du chantier
- La mise en place des prélèvements d'air
- La réalisation de mesures avant, pendant et après les travaux
- L'analyse des mesures par principalement la Microscopie Electronique à Transmission désignée MET
- La communication des rapports d'analyses
- Les autocontrôles et vérifications indispensables à cette activité

Les coûts inhérents à ces contrôles et vérifications devront être inclus dans le montant de la prestation de l'entreprise.

14.5 OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DU LABORATOIRE

Le laboratoire sous-traitant proposé par l'entreprise à l'agrément du Maître d'Ouvrage devra être habilité à procéder aux contrôles de la concentration en poussières d'amiante dans l'atmosphère des lieux de travail, conformément à l'arrêté du 04 mai 2007.

Le laboratoire aura pour obligation de respecter les délais prévus pendant toute la durée des travaux en ce qui concerne :

- La mise en place des équipements de prélèvements (y compris en zone confinée)
- Le dépouillement et l'obtention des résultats d'analyse

Le laboratoire, lors de ses interventions en zone de travaux devra se soumettre aux modalités, consignes et obligations spécifiées au présent CCTP, au plan de retrait, au Plan Qualité et au PPSPS de l'entreprise en ce qui concerne les procédures d'entrée et de sortie de la zone confinée.

La rédaction d'un mode opératoire établi par le prestataire est obligatoire pour ces prestations. Il devra être disponible à la consultation des organismes sur le chantier.

En toute circonstance, l'entreprise demeure seul responsable de tous les dommages ou accidents causés à des tiers, ainsi qu'à son matériel et celui du laboratoire qu'il aura désigné.

14.5.1 Agréments

Le laboratoire garantit qu'il a l'accréditation COFRAC relative aux prélèvements et analyses qu'il réalise pour ce chantier et s'engage auprès du Maître d'Ouvrage à posséder toutes les licences nécessaires relatives aux brevets qui couvrent ces opérations.

L'organisme accrédité valide la stratégie d'échantillonnage.

14.5.2 Diffusion des documents et résultats d'analyse

Les résultats des analyses devront être systématiquement communiqués par écrit directement au Maître d'Œuvre.

La communication des résultats à la maîtrise d'œuvre devra être réalisée dans un délai inférieur à 24H avec la fourniture d'un rapport d'analyses accompagné de plan de situation des points de prélèvements.

La mise au point de la procédure sera faite en réunion préparatoire.

14.5.3 Position des matériels de prélèvements

Les positions des points de prélèvement seront déterminées par le laboratoire, mandaté par l'entreprise, en fonction des zones de travaux. Le laboratoire et l'entreprise devront avant le démarrage de la campagne de mesures, effectuer un plan de repérage de ces points de prélèvements et communiquer sa stratégie de prélèvements au Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

14.6 MESURES A LA CHARGE DU MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'Ouvrage contractera directement avec un laboratoire agréé pour réaliser, pendant la durée du chantier, des contrôles contradictoires qui dans tous les cas primeront sur les résultats d'analyse données par le laboratoire de l'entreprise.

Le maître d'ouvrage prend à sa charge l'organisation :

- Des contrôles périodiques systématiques et inopinés visant à vérifier de façon contradictoire la pollution atmosphérique dans ou au voisinage des zones de travail
- La réalisation du contrôle visuel par tiers indépendant selon article R.1334-29 DU Code de la Santé Publique
- Une mesure de restitution avant restitution des locaux aux usagers

14.7 VERIFICATIONS ET CONTROLES

Les contrôles visuels seront effectués selon les modalités définies ci-dessus.

15. ORGANISATION DES SECOURS

L'entreprise devra prévoir l'organisation des secours en cas d'accident pendant toute la durée des travaux, et notamment dans le cadre du travail en zone confinée. Il est rappelé qu'aucun travailleur ne doit être isolé dans la zone de travail, et qu'un secouriste au minimum doit faire partie intégrante de chaque équipe d'intervention.

La communication entre la zone de travail confinée et le poste de gardien de sas est assurée par talkiewalkie ou moyen similaire.

Des EPI adaptés à la classe de niveau d'empoussièrement défini, doivent être mis à la disposition des services de secours, ainsi qu'à l'inspection du travail, CARSAT, maître d'ouvrage, OPPBTP, maîtrise d'œuvre... (Seules les personnes habilitées et ayant nécessité de service pourront pénétrer en zone).

L'entreprise aménagera une sortie de secours du confinement permettant l'évacuation d'urgence dans des conditions maîtrisées pour la protection du personnel et de l'environnement.

Au démarrage de son installation de chantier, le titulaire du présent lot prendra contact avec les services de secours de l'agglomération pour présenter ses procédures de secours et l'organisation spécifique mise en place pour le chantier. Ces contacts seront établis par écrit et copie de ces écrits seront communiqués à la maîtrise d'œuvre.

Une liste de n° d'appel des secours ainsi que des responsables du chantier doit être affichée en permanence à proximité du poste téléphonique et sur la porte d'accès à la zone de travail.

LU et APPROUVE**L'ENTREPRISE**

(Signature + tampon)