



**G R O U P E
HOSPITALIER
D U H A V R E**

**Hôpital Jacques Monod
29, Avenue Pierre Mendès-France
79290 Montivilliers**

**PHARMACIE
Niveau -2
Aménagement d'un nouveau laboratoire de
pharmacotechnie**

Cahier des Clauses techniques Particulières

Lot 9 – Désamiantage

Le 20 mars 2026

Direction des Travaux et
du Patrimoine
BP 24
76083 LE HAVRE Cedex

☎ : 02.32.73.38.70
Fax : 02.32.73.38.84

Lot 9 – Désamiantage

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - GÉNÉRALITÉS	4
1.1 - OBJET	4
1.2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
1.3 - SPECIFICATIONS GENERALES	5
1.4 - ETUDES D'EXECUTION	5
1.5 - DOCUMENTS A REMETTRE PAR L'ENTREPRISE	6
1.5.1 - Avant passation de la commande	6
1.5.2 - Pendant la période de préparation	6
1.5.3 - Durant la période de travaux	6
1.5.4 - Avant la réception	7
ARTICLE 2 - Spécifications techniques de désamiantage	8
2.1 - REGLEMENTS ET NORMES	8
2.2 - RESPONSABILITE, ASSURANCE, QUALIFICATIONS	9
2.3 - ETAT DES LIEUX – PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS	9
2.4 - HYGIENE ET SECURITE	10
2.4.1 - Coordonnateur de sécurité	10
2.4.2 - Plan de protection sécurité / santé	10
2.4.3 - Nettoyage de chantier	10
2.5 - PROTECTION DES INTERVENANTS	10
2.6 - PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS	10
2.7 - EVACUATION DES DECHETS	11
2.8 - TRAITEMENT DES DECHETS	11
2.9 - PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET AUTOCONTROLE	12
2.10 - ANALYSES ET MESURES	12
2.10.1 - Analyses d'air	12
2.10.2 - Analyses d'eau	12
2.11 - SIGNALISATION DE CHANTIER	12
2.12 - VISITES HABILITEES DU CHANTIER	13
2.13 - PROTECTION DES PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT	13
2.13.1 - Equipements de protections individuelles en phase préparatoire	13
2.13.2 - Installation électrique de chantier	13
2.14 - LIVRAISON DES TRAVAUX	14
2.14.1 - L'examen visuel	14
2.14.2 - Réception	14
ARTICLE 3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES DESAMANTAGE	15
3.1 - PLAN DE RETRAIT MATERIAUX AMIANTES	15
3.2 - PREPARATION DE CHANTIER	15
3.2.1 - Mesure initiale	15
3.2.2 - Préparation de la zone de chantier a l'extérieur	15

3.2.3 - Préparation de la zone de chantier à l'intérieur	15
3.3 - DEPOSE DES MENUISERIES ET DES JOINTS AMIANTES	16
3.4 - TRAVAUX DE FIN DE CHANTIER	16
3.4.1 - Mesures de 1 ^{ère} restitution	16
3.4.2 - Dépose des installations de chantier	16
3.5 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES / RAPPORT FINAL D'INTERVENTION (RFI)	16
 ARTICLE 4 - VARIANTE	 17

ARTICLE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 - OBJET

Le présent document a pour objet de définir les prestations de SOLS SOUPLES pour l'aménagement d'un nouveau laboratoire de pharmacotechnie au sein de la pharmacie, située au niveau- 2 de l'Hôpital Jacques Monod.

Cet établissement est localisé au 27 avenue Pierre-Mendès France à Montivilliers.

Ce projet est une première étape de la restructuration et l'extension de la pharmacie de l'Hôpital Jacques Monod

Le projet consiste en :

- Préalable au curage d'une partie des anciens locaux du laboratoire d'anatomie-pathologie.
- L'aménagement de trois laboratoires :
 - Un laboratoire de préparation de poches de chimiothérapie dit laboratoire CMR (cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction) avec sas d'entrée et sas de sortie des déchets,
 - Un laboratoire de préparations classiques dit laboratoire non CMR (cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction) avec sas d'entrée et sas de sortie des déchets,
 - Un laboratoire dit « préparatoire » destiné à la réalisation de produits tels que des crèmes.

1.2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les ouvrages du présent lot comprennent :

- Les travaux préparatoires et ceux décrits au Cahier des Clauses Techniques Particulières du lot 0 – Généralités communes.
- La fourniture des matériaux, y compris les transports, déchargements, stockage, distribution sur le chantier, et les engins de levage si nécessaire,
- La préparation des notes de calcul et les plans d'exécution,
- La présentation d'échantillon,
- L'implantation des ouvrages et l'adaptation éventuelle de certains tracés en fonction des diverses difficultés rencontrées lors de l'exécution,
- Les percements, trous, scellements et les rebouchages dans les zones existantes réaménagées,
- Les calfeutrements au droit des murs et cloisons,
- La protection antirouille des différentes pièces et métaux ferreux,
- La protection des ouvrages pendant toute la durée du chantier,
- Les essais des réseaux et points de distribution,
- La main d'œuvre et les appareils nécessaires aux essais,

- Les plans de récolement des réseaux,
- Les notices d'entretien et de fonctionnement,
- La délivrance des certificats réglementaires,
- Le nettoyage du chantier après exécution des travaux et enlèvement des déchets.

L'entrepreneur doit prévoir tous les accessoires et appareillages nécessaires à un parfait achèvement de ses ouvrages.

L'Entrepreneur est réputé avoir inclus dans son offre tous les travaux non énumérés ci-dessus mais qu'il estime rendus nécessaires pour une parfaite exécution des ouvrages suivant les Règles de l'Art.

1.3 - SPECIFICATIONS GENERALES

L'ensemble des prestations du présent marché est forfaitaire sauf prescriptions contraires.

Toutes les propositions et les ouvrages mis en œuvre doivent tenir compte des dispositions communes à tous les lots

L'entrepreneur du présent marché doit tenir compte de ces avertissements pour l'établissement de son devis.

En tout état de cause, l'entrepreneur reconnaît avoir pris connaissance du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

L'Entrepreneur doit exécuter tous les travaux énoncés au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, mais il est bien précisé que le descriptif n'a aucun caractère limitatif et que même dans le cas d'omission, l'Entrepreneur doit dans le cadre des travaux prévus, l'exécution de tous les ouvrages faisant partie des Règles de l'Art.

Pendant les travaux, l'Entrepreneur doit se conformer à toutes les lois et règlements concernant la sécurité des chantiers.

Toutes les modifications au projet sont à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

1.4 - ETUDES D'EXECUTION

Les études d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur. Il fournira toutes les informations concernant le dimensionnement et les dispositions particulières de mise en œuvre de ses ouvrages.

Avant l'exécution des ouvrages, sur la base des pièces du marché, des indications du Maître d'œuvre et des données des autres corps d'états, il établira et/ou fournira au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle, sur la base des pièces du marché, des indications du Maître d'œuvre et des données des autres corps d'états :

- Les plans d'exécution des ouvrages spécifiques,
- Les nomenclatures détaillées,
- Les notes de calcul éventuelles.

Avant toute commande, les documents d'exécution seront soumis à l'avis et à l'approbation du Maître d'œuvre ainsi que du contrôleur technique. Ils comporteront l'ensemble des indications nécessaires aux commandes et interventions des autres lots (becquets, sortie de ventilation, entrées des eaux pluviales, ...).

1.5 - DOCUMENTS A REMETTRE PAR L'ENTREPRISE

1.5.1 - AVANT PASSATION DE LA COMMANDE

- Un planning prévisionnel

1.5.2 - PENDANT LA PERIODE DE PREPARATION

Le plan de retrait devra être déposé (envoi recommandé avec accusé de réception), un mois avant le début des travaux à l'Inspection du travail et aux organismes de prévention concernés (Médecin du travail (CHSCT) - Inspection du travail – CARSAT – OPPBTP) et l'ARS si nécessaire.

Il comportera, notamment :

- Nature et durée des travaux,
- Lieu où les travaux sont effectués,
- Méthodes mises en œuvre sur le chantier,
- Transport gestion des déchets,
- Caractéristiques des équipements de protection et de décontamination,
- Fréquence et modalités des contrôles effectués sur le chantier.

1.5.3 - DURANT LA PERIODE DE TRAVAUX

Le recueil des procédures, comprenant :

- Les analyses des risques,
- La matérialisation des zones, le balisage et l'affichage,
- La procédure pour une utilisation correcte des divers équipements,
- Les procédures pour le renouvellement des filtres des unités déprimogènes,
- La description de l'entretien et maintenance des équipements individuels et collectifs,
- Les consignes pour le personnel, la procédure à suivre en cas d'incident, d'accident,
- Les conditions de présence permanente d'un responsable qualifié de l'entreprise.
- La liste à produire des personnes en astreintes et la procédure à suivre en cas d'incident ou d'accident,

Le registre de chantier, comprenant :

- Le type de travail effectué, les anomalies éventuelles,
- Le nombre de personnes présentes sur site et en zone (opérateurs, visiteurs, etc.),
- Le programme de contrôle effectué (nombre et type de prélèvement, la raison, les résultats, etc.),
- La procédure suivie en cas d'incident et d'accident de chantier,
- La procédure suivie en cas d'arrêt du chantier,
- La procédure médicale,
- La fiche d'exposition à tenir à jour, qui servira à l'attestation d'exposition,
- Les documents de levée des points d'arrêt,
- La fiche d'identification,
- Les fiches d'autocontrôle et la liste des incidents sur le chantier,
- Copie des bandes papier ayant enregistré la dépression maintenue pendant les travaux,
- Le suivi des déchets (traçabilité), les certificats de décontamination des matériels sortis de zone,
- L'ensemble des résultats des contrôles effectués, conformément au programme défini.

1.5.4 - AVANT LA RECEPTION

Établissement d'un rapport de fin de travaux.

Il comprendra, notamment :

- Les rapports des mesures de niveau d'empoussièrement,
- Les certificats d'acceptation préalable (CAP) des déchets,
- Les plans mis à jour de localisation des matériaux contenant de l'amiante restants,
- Les bordereaux de suivi des déchets d'amiante (BSDA),
- Le PV de réception des travaux et les levées de réserves,
- Le plan de démolition, de retrait et les éventuels additifs.

ARTICLE 2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE DESAMIANTE

2.1 - REGLEMENTS ET NORMES

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants :

- Arrêté du 23 décembre 2002 portant agrément d'organismes habilités à procéder aux mesures de la concentration des poussières d'amiante des immeubles bâtis, JO du 28 décembre 2002.
- Arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux, JO du 16 avril 2003.
- Arrêté du 31 décembre 2002 portant agrément d'organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration des poussières d'amiante dans l'atmosphère des lieux de travail, JO du 22 janvier 2003.
- Arrêté du 5 février 2003 modifiant l'arrêté du 23 décembre 2002 portant agrément d'organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration des poussières d'amiante dans les immeubles bâtis, JO du 19 février 2003.
- Arrêté du 6 mars 2003 relatif aux compétences des organismes procédant à l'identification d'amiante dans les matériaux et produits, JO du 19 mars 2003.
- Norme AFNOR XP X 46-021 (juillet 2005) et relatif au traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis, examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante.
- Décret n°2006-761 du 30 juin 2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante et modifiant le Code du Travail.
- Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, 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
- Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante »
- Arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant
- Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante
- Arrêté du 8 avril 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
- Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage

- Décret n°2011-629 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
- Décret n°2012-136 du 30 janvier 2012 relatif à la fiche prévue à l'article L. 4121-3-1 du code du travail
- Décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- Décret n°2012-746 du 9 mai 2012 fixant des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes pour certains agents chimiques
- Décret n°2013-594 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux Etablissements Recevant du Public (approuvé par arrêté du 25 juin 1980 et modifié),
- Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux Etablissements Recevant du Public
- Normes françaises homologuées, éditées par l'AFNOR,
- Fiches d'Agréments et Avis Techniques du C.S.T.B. des matériaux employés,
- Instructions et recommandations des fabricants,
- Règles de l'art.

Cette liste n'est pas limitative, et pour l'ensemble de textes énumérés, ci-dessus ou non, il sera toujours fait application de la dernière édition avec mise à jour, additifs et rectifications, etc... en vigueur à la date de remise des offres.

2.2 - RESPONSABILITE, ASSURANCE, QUALIFICATIONS

Conformément à la réglementation, l'Entreprise effectuant des travaux de retraits d'amiante, doit être en possession d'une qualification de type QUALIBAT 1552 ou équivalente.

L'Entreprise sera tenue entièrement responsable de tous les accidents ou incidents de quelle que nature que ce soit, à dater de l'ordre de service de commencement des travaux.

En aucun cas, le Maître d'Ouvrage, ou le Maître d'Œuvre ne pourront être inquiétés ou recherchés à ce sujet.

L'Entreprise doit obligatoirement à la remise de son offre, être en possession des assurances en responsabilité civile et toutes assurances particulières liées à la particularité et à la spécificité des prestations réalisées. (Atteinte à l'environnement etc.)

2.3 - ETAT DES LIEUX – PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

Préalablement à l'intervention de l'Entreprise lors de chacune des phases, il sera procédé à un état des lieux contradictoire en présence de l'Entreprise, du Maître d'Ouvrage.

L'Entreprise devra alors procéder à la protection des ouvrages existants. Dans l'hypothèse où des dégradations ou désordres apparaîtraient à l'issue des travaux, l'Entreprise sera tenue pour responsable et devra remettre en état les ouvrages à ses frais exclusifs.

L'intervention d'un huissier se fera à la demande du Maître d'Ouvrage, celui-ci pouvant à sa convenance réaliser par lui-même (ou par l'assistant de son choix) de manière contradictoire le constat d'état des lieux en présence de l'entreprise.

2.4 - HYGIENE ET SECURITE

2.4.1 - COORDONNATEUR DE SECURITE

Les recommandations du Plan Général de Coordination (PGC) seront intégrées par l'entreprise dans son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

2.4.2 - PLAN DE PROTECTION SECURITE / SANTE

Partant du P.G.C.S.P.S., l'Entreprise devra établir son PPSPS qui sera remis au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur SPS, qui les contrôleront et y feront éventuellement apporter des aménagements ou compléments utiles. Le PPSPS pourra être partie intégrante du plan de retrait.

2.4.3 - NETTOYAGE DE CHANTIER

Pour les matériaux amiantés, le nettoyage devra s'effectuer dans les conditions réglementaires déposées par le plan de retrait.

2.5 - PROTECTION DES INTERVENANTS

L'Entreprise devra la fourniture des Equipement de Protection Individuel (EPI) et les Appareils de Protection Respiratoire (APR) en nombre suffisant.

Pour le personnel, l'Entreprise pourra :

- Soit utiliser les combinaisons jetables comme ci-dessus.
- Soit utiliser des combinaisons plus lourdes décontaminables.
- Soit utiliser un scaphandre à adduction d'air.

Dans le cas des protections jetables, il faut considérer que ces vêtements seront à usage unique, et devront être éliminés au titre des déchets amiantifères. Les chaussures seront des chaussures ou des bottes de sécurité lavables. Les gants seront du type gants de travail en fonction de la nature des travaux réalisés.

L'employeur vérifiera que les EPI mis à disposition de chaque travailleur (vêtements, gants, chaussures, appareil de protection respiratoire- « APR ».) sont adaptés à l'empoussièrément estimé. Afin de garantir un niveau d'exposition le plus bas possible pendant toute la durée de l'opération, ils sont maintenus en état et renouvelés, si nécessaire.

L'ensemble des fiches de suivi des APR utilisés sur le chantier devra être consigné dans le classeur de chantier.

2.6 - PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

Il sera mis en œuvre :

- Une protection mur et sol sera mise en place sur les parties communes, en qualité suffisante pour respecter les contraintes appliquées,
- Une protection des chemins de câble et réseaux divers, climatisation, réseau chauffage, sera faite par l'entreprise,
- Une protection des appareils électriques sera faite par l'entreprise.

Un état des lieux sera fait en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant sur tous les locaux, chantier et passages communs utilisés par les Entreprises.

Les remises en état seront dues par les Entreprises.

2.7 - EVACUATION DES DECHETS

Ces déchets seront stockés en zone, et évacués avant le surfactage.

L'évacuation des déchets se fera au fur et à mesure du traitement.

Les déchets devront être dépoussiérés et lavés avant d'être extraits de la zone de travail. Ils seront emballés en double enveloppe et étiquetés conformément à la réglementation en vigueur. Les autres déchets, ou le matériel, feront l'objet d'un dépoussiérage soigné et d'un lavage avant leur sortie de zone confinée. Cette sortie se fera en horaires décalés selon la procédure prévue.

2.8 - TRAITEMENT DES DECHETS

Au préalable, une attestation de non mélange de déchets sera à fournir au Maître d'Ouvrage. L'Entreprise devra mettre en œuvre les scellés sur le site en les répertoriant sur un registre, le transport jusqu'au centre d'élimination, ainsi que tout travail de manutention pour charger et décharger les camions.

Le transport de classe spécialisée devra être effectué dans une benne ou une remorque fermée, et le transporteur devra respecter la réglementation en vigueur.

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

Les taxes de décharge seront à la charge de l'Entreprise du présent lot, qui tiendra à jour des bordereaux de suivi de déchets, qui seront visés à la dépose par le responsable du centre d'élimination.

L'Entreprise émettra un bordereau de suivi des déchets amiante à chaque envoi.

Elle devra également assurer l'envoi de tous les documents demandés par la DRIRE relatifs à ce transport de déchets (respect de l'article 5 de l'ADR (transport des marchandises dangereuses par route (dit arrêté ADR)).

L'ensemble de ces bordereaux sera restitué au Maître d'Ouvrage ou son représentant par courrier recommandé A.R. à la fin de l'opération. **Cette obligation sera une des conditions de réception de l'opération.**

2.9 - PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET AUTOCONTROLE

Le Maître d'Ouvrage ou son représentant fixe le Niveau N de pollution à ne pas dépasser au terme des travaux de décontamination à 0,005 fibres par cm³ où N = < 5 F/l.

Les mesures de contrôle libératoire seront effectuées en microscopie électronique à transmission analytique par un laboratoire agréé (Norme NFX 43-050)

Tous les effluents provenant de la zone confinée (eau de rinçage des sacs et douches des sas) seront filtrés (filtration 5 µm) et contrôlés dans le cas où ils seront rejetés à l'égout public (réseau EU, EV).

La valeur limite fixe par voie réglementaire, à l'heure actuelle est <30 mg de matière totale en suspension par litre d'effluent aqueux déversés qui ne doit pas être dépassée (Norme NF T 90 – 105 et NF T 90 – 008).

Contrôle de l'efficacité du système de ventilation :

- Appréciation des flux d'air (tests de fumée), dans le sas formant un tunnel.
- Prélèvement périodique d'air et mesures suivant le programme de contrôle.
- Mise en place d'un système permettant de contrôler les débits d'extraction et le niveau de la dépression en permanence et instantanément.

2.10 - ANALYSES ET MESURES

2.10.1 - ANALYSES D'AIR

L'Entreprise devra la réalisation de contrôle par le laboratoire de son choix. Ce laboratoire devra néanmoins justifier du bénéfice des Agréments Ministériels à jour (Arrêté du 8 Janvier 1991 et du 7 Février 1996 ou Arrêté postérieur) pour la réalisation des prélèvements et le comptage en microscopie optique et électronique à transmission.

Le Maître d'Ouvrage ou son représentant se réserve la possibilité de faire réaliser, pendant la durée du chantier, des contrôles contradictoires. Si les valeurs trouvées lors de ces contrôles contradictoires étaient trop différentes des valeurs fournies par l'Entreprise, de nouveaux contrôles des points litigieux, réalisés exclusivement par le laboratoire du Maître d'Ouvrage ou son représentant, seraient commandés à la charge de l'entreprise.

2.10.2 - ANALYSES D'EAU

Des analyses d'eau seront effectuées avant rejet à l'égout des eaux susceptibles d'être polluées par des fibres d'amiante.

2.11 - SIGNALISATION DE CHANTIER

La signalisation de chantier devra être réalisée conformément aux dispositions réglementaires amiante.

Cette signalisation préviendra ou interdira l'accès à toutes personnes étrangères et non autorisées en fonction des dangers encourus.

2.12 - VISITES HABILITEES DU CHANTIER

L'Entreprise se doit de tenir à disposition des différents organismes de prévention, Maître d'Ouvrage et de ses représentants, des tenues vestimentaires de chantier, 1 équipement complet de protection en zone, savons et serviettes propres.

2.13 - PROTECTION DES PERSONNES ET DE L'ENVIRONNEMENT

L'entreprise doit :

- La mise en place d'un tunnel de décontamination à 3 compartiments,
- Le raccordement étanche sur le confinement, raccordements électriques au bloc de production d'eau chaude des douches, aux évacuations sur groupe de filtration eau à trois étages,
- La mise en place des raccordements électriques d'un moniteur enregistreur de dépression à bande. Les bandes imprimées seront communiquées au Maître d'Œuvre le cas échéant chaque fin de semaine,
- La mise en place d'un tunnel pour les matériels, raccordement étanche sur le confinement, raccordements électriques, aux blocs eau douches, aux évacuations sur groupe de filtration, eau à trois étages,
- Le raccordement des manches à air sur les extracteurs,
- La mise en place des coffrets et armoires électriques, branchement des aspirateurs et extracteurs, des éclairages, mise en service,
- Les rejets d'air et prises d'air neuf dans les locaux en activité des bâtiments sont interdits,
- Fournir les mesures spécifiques et adaptées pour les secours.

2.13.1 - EQUIPEMENTS DE PROTECTIONS INDIVIDUELLES EN PHASE PREPARATOIRE

Pendant cette phase, le personnel sera équipé au minimum des protections corporelles et respiratoires en fonction de l'analyse des risques.

2.13.2 - INSTALLATION ELECTRIQUE DE CHANTIER

Destinée à la distribution force et l'éclairage du chantier de désamiantage à l'intérieur du bâtiment (minimum 200 lux).

L'entreprise prévoit l'installation des organes suivants :

- Armoire électrique de chantier avec attestation de conformité (compris différentiel 30 milliampère) ;
- Appareils d'éclairage des sas, couloirs d'accès et zones de travail (200 lux au minimum) ;
- Ventilateurs d'extraction ;

L'installation électrique devra faire l'objet d'une vérification par un organisme indépendant et accrédité (SOCOTEC, APAVE, CEP, ...) et transmise dès réception au Maître d'Ouvrage, à son AMO ou au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur de sécurité le cas échéant.

2.14 - LIVRAISON DES TRAVAUX

2.14.1 - L'EXAMEN VISUEL

Le Maître d'Ouvrage se doit de faire procéder à un examen visuel par contrôleur certifié. L'examen visuel se limite à l'ensemble des surfaces traitées définies dans le cadre du contrat.

N.B. : Il doit être réalisé sur des surfaces sèches et sans aucun fixateur.

Il se déroule en deux étapes s'intégrant dans un processus de restitution préalable à la réception de tout ou parties de chantier de retrait de MPCA.

Il est réalisé après l'autocontrôle de l'entreprise de travaux de retrait de MPCA.

La 1ère étape a lieu avant dépose du confinement et avant mesure d'empoussièrement de première restitution, dite libératoire. C'est l'étape essentielle pour la détection de résidus. A l'issue de cette étape l'entreprise de retrait de MPCA doit remédier aux remarques sur toute la zone de retrait.

Si la 1ère étape a permis de déclarer la zone de retrait conforme avec ou sans remarques, la seconde étape a lieu après dépose du confinement.

N.B. : L'examen visuel doit, sauf impossibilité technique, être réalisé en lumière rasante, à l'aide d'une torche à forte luminosité. Si la vision directe n'est pas possible, un miroir ou tout autre moyen de vision indirecte doit être utilisé.

- Il doit être mis à disposition de l'opérateur d'examen visuel, les moyens d'accès
- L'éclairage d'ambiance dans les secteurs à contrôler ne doit pas être inférieur à 200 lux.
- Si l'examen ne peut se faire par la faute de l'entreprise, la visite retour sera alors facturée à l'entreprise.

2.14.2 - RECEPTION

L'Entreprise procédera à la levée des réserves qui pourraient résulter de la réception de l'ouvrage et notamment des réserves émises par la Maîtrise d'Ouvrage, l'opérateur d'examen visuel ou l'exploitant des installations.

L'Entreprise remettra en cinq exemplaires, le dossier de récolement des ouvrages exécutés.

Le Maître d'Ouvrage procédera à la réception des travaux incluant les documents nécessaires et obligatoires aux ouvrages exécutés (incluant le BSDA), DOE/DIUO et les attestations d'élimination des déchets.

Le Maître d'Ouvrage organisera une mesure d'empoussièrement appelée « 2ème restitution » en fin de chantier et avant de redonner les locaux aux occupants. Cette mesure devra s'effectuer dans les conditions normales d'utilisation des locaux.

ARTICLE 3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES **DESAMANTAGE**

3.1 - PLAN DE RETRAIT MATERIAUX AMIANTES

l'Entreprise réalisera :

- L'établissement d'un plan de retrait de matériaux amiantés (PRMA) et/ou d'un plan d'en coffrement,
- L'ensemble des démarches administratives,
- La diffusion en lettre recommandée avec accusé de réception aux organismes de prévention (au minimum à l'Inspection du Travail, CARSAT, OPPBTP, médecine du travail, ARS, Coordonateur SPS de l'opération),
- Le PRMA ne pourra être diffusé qu'après validation par le Maître d'œuvre ou le Maître d'Ouvrage. En cas de manquement, l'additif sera à la charge de l'entreprise,
- Une copie des accusés de réception sera à transmettre au Maître d'œuvre ou au Maître d'Ouvrage,
- Visites et inspections communes avec le Coordonateur SPS.

3.2 - PREPARATION DE CHANTIER

3.2.1 - MESURE INITIALE

L'entreprise réalisera une mesure initiale dans chaque local, avant le démarrage des travaux de dépose du châssis du local, par un organisme agréé au moins 5 jours avant le démarrage de la prestation.

3.2.2 - PREPARATION DE LA ZONE DE CHANTIER A L'EXTERIEUR

- Pose des barrières délimitant la zone de chantier des châssis,
- Installation l'Unité Mobile de Décontamination,
- Mise en place d'un échafaudage ou de nacelle.

3.2.3 - PREPARATION DE LA ZONE DE CHANTIER A L'INTERIEUR

- Pose de la protection amiante aux murs, au sol et au plafond et l'ensemble des équipements présents dans la zone (tuyaux, blocs prises...)
- Étanchéité de la zone.

3.3 - DEPOSE DES MENUISERIES ET DES JOINTS AMIANTES

La prestation comprend :

- La dépose des châssis en aluminium et portes,
- Le retrait des joints amiantés entre la maçonnerie et les menuiseries,
- Evacuation des déchets amiantés, y compris la menuiserie, en décharge agréée.

3.4 - TRAVAUX DE FIN DE CHANTIER

3.4.1 - MESURES DE 1^{ERE} RESTITUTION

- Examen visuel par l'entreprise,
- Analyse de l'air par organisme agréé. Si le seuil prévu à l'article 2.9 était dépassé, un nouveau nettoyage et une nouvelle mesure de l'air seront réalisés aux frais de l'entreprise sans surcoût.

3.4.2 - DÉPOSE DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Si les résultats des mesures de 1^{ère} restitution sont inférieures au seuil fixé à l'article 2.9 (mesure < 5 fibres/litre), l'entreprise peut retirer les protections « amiante » et permettre ainsi à l'entreprise de menuiserie aluminium et serrurerie de poser les nouvelles menuiseries.

En coordination avec l'entreprise de menuiserie aluminium, dépose des protections et des installations.

3.5 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES / RAPPORT FINAL D'INTERVENTION (RFI)

Concerne l'ensemble des éléments nécessaire au Maître d'Ouvrage pour archive et mise à jour des Dossier Technique Amiante (DTA) soit (liste non exhaustive) :

- Le Plan de Retrait des Matériaux Amiantés (PRMA) et ses additifs le cas échéant,
- Le journal de chantier,
- Le recueil de l'ensemble des PV et analyses, consignations, etc.
- Fourniture du/des Certificats d'Acceptation Préalable (CAP)
- Fourniture des BSDA,
- Les certificats d'élimination des déchets (amiante et autres déchets),
- Le PV de réception et les levées de réserves,
- Un plan faisant apparaître les Matériaux Contenant de l'Amiante (MCA) retirés, encapsulés ou non retirés.

ARTICLE 4 - VARIANTE

L'Entrepreneur pourra proposer au Maître d'Œuvre toute solution variante de son choix, en tenant compte des sujétions et remarques stipulées aux dispositions communes à tous les lots.

Fait à, le.....

L'entrepreneur :

(Cachet et signature)