

MAITRE D'OUVRAGE



CCTP DESAMIANTAGE & DEMOLITION PHASE PRO DCE

CH Plaisir

***Bâtiments : Glycines – Mélèze – Chapelle – Serre
et techniques***

Plaisir 78490

Maîtrise d'Œuvre Désamiantage/Démolition :



1D, Rue de Charaintru
91 360 EPINAY sur ORGE

Modifications	Etabli Par	Vérifié Par	Date	Indice
1 ^{ère} Diffusion	A. BLANCHET	G. ROZE	20/05/26	0
Modification suite remarques MOA	A. BLANCHET	G. ROZE	03/06/26	A
Modification suite remarques MOA	A. BLANCHET	G. ROZE	08/06/26	B

SOMMAIRE

A. PRESENTATION	4
ARTICLE 01 – INTERVENANTS	4
ARTICLE 02 – PRESENTATION DU PROJET	5
B. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	10
ARTICLE 01 – REGLEMENTS – NORMES	10
ARTICLE 03 – GÉNÉRALITÉS	11
ARTICLE 04 – OBJET DU PRESENT DOCUMENT	12
ARTICLE 05 – CONNAISSANCE DES LIEUX	12
ARTICLE 06 – PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX	12
ARTICLE 07 – CONSTATS D’HUISSIERS – ETATS DES LIEUX	13
ARTICLE 08 – PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS	13
ARTICLE 09 – DESSINS DES OUVRAGES PROVISOIRES	14
ARTICLE 10 – MODES OPERATOIRES ET METHODOLOGIES	15
ARTICLE 11 – INSTALLATION DE CHANTIER	16
ARTICLE 12 – GARDIENNAGE	19
ARTICLE 13 – PANNEAU DE CHANTIER	19
ARTICLE 14 – VOIRIES	19
ARTICLE 15 – MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX	20
ARTICLE 16 – DPGF	20
ARTICLE 17 – ESSAIS – ANALYSES ET CONTROLES	21
ARTICLE 18 – PROPRIETE DES OUVRAGES DEMOLIS	21
ARTICLE 19 – NETTOYAGES	21
ARTICLE 20 – GESTION DES DECHETS	22
ARTICLE 21 – BRUITS ET NUISANCES DE CHANTIER	22
ARTICLE 23 – DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)	23
C. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES AU DESAMIANTAGE	24
ARTICLE 01 – GENERALITES	24
ARTICLE 02 – DIAGNOSTIC AMIANTE ET PLOMB DE TYPE « AVANT DEMOLITION »	24
ARTICLE 03 – PLAN DE RETRAIT / PPSPS	25
ARTICLE 04 – PROTECTION DES INTERVENANTS	26
ARTICLE 05 – PREPARATION DE CHANTIER	26
ARTICLE 06 – DEFINITION DES CONDITIONS DE REALISATION DU CHANTIER	27
ARTICLE 07 – REALISATION DES « ETATS INITIAUX »	27
ARTICLE 08 – REALISATION DES « CHANTIERS TEST »	27
ARTICLE 09 – TECHNIQUES DE REALISATION DU CHANTIER	28
ARTICLE 10– MPCA PRESENTS SUR SITE	29
ARTICLE 11 – CONTROLES EFFECTUES EN COURS DE CHANTIER	31
ARTICLE 12 – GESTION DES DECHETS AMIANTE	32
ARTICLE 13 – CONTROLE DES TRAVAUX ET RECEPTION	33
D. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES DE RETRAIT DES MATERIAUX CONTENANT DU PLOMB	34
ARTICLE 01 - NORMES ET TEXTES APPLICABLES	34
ARTICLE 02 - DEMARCHES ADMINISTRATIVES ET PREPARATION DU CHANTIER	34
ARTICLE 03 - REDACTION DES PROCEDURES POUR INFORMATION DES ORGANISMES	35
ARTICLE 04 - GESTION DES DECHETS PLOMBES – DEMARCHES PREALABLES	35
ARTICLE 05 - SUIVI DES DECHETS DANGEREUX	35
ARTICLE 06 - RAPPORT DE FIN D’INTERVENTION (RFI - PLOMB)	35
ARTICLE 07 - PROTECTIONS INDIVIDUELLES	35
ARTICLE 08 - PROTECTIONS COLLECTIVES	36
E. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES DE LA DEMOLITION	38
ARTICLE 01 – PRESTATIONS A LA CHARGE DU MAITRE D’OUVRAGE	38
ARTICLE 02 – DICT / CANALISATIONS ET BRANCHEMENTS	39
ARTICLE 03 – DESCRIPTION DES PRESTATIONS	39
ARTICLE 04 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES AU CURAGE	39
ARTICLE 05 – GESTION DES DECHETS ET GRAVOIS DE DECONSTRUCTION	42
ARTICLE 06 – NIVELLEMENT DES PLATEFORMES / REMBLAIEMENT	43
ARTICLE 07 – DEMOLITION DES ESPACES EXTERIEURS	43

ARTICLE 08 – REPLI DE CHANTIER	44
E. ANNEXES.....	45

A. PRESENTATION

ARTICLE 01 – INTERVENANTS

Maître d'ouvrage :

CH PLAISIR

Direction Investissement et Patrimoine

220 rue Mansart,

Responsables : Mme Juliette CAILLE

jcaille@GHT78sud.fr

Maître d'œuvre Démolition / Curage / Désamiantage :

OMEGA ALLIANCE

1D, Rue de Charaintru

91360 EPINAY SUR ORGE

Tel. : 01 69 10 28 28

Responsables : Mr BLANCHET Arnaud

a.blanchet@omegaalliance.eu

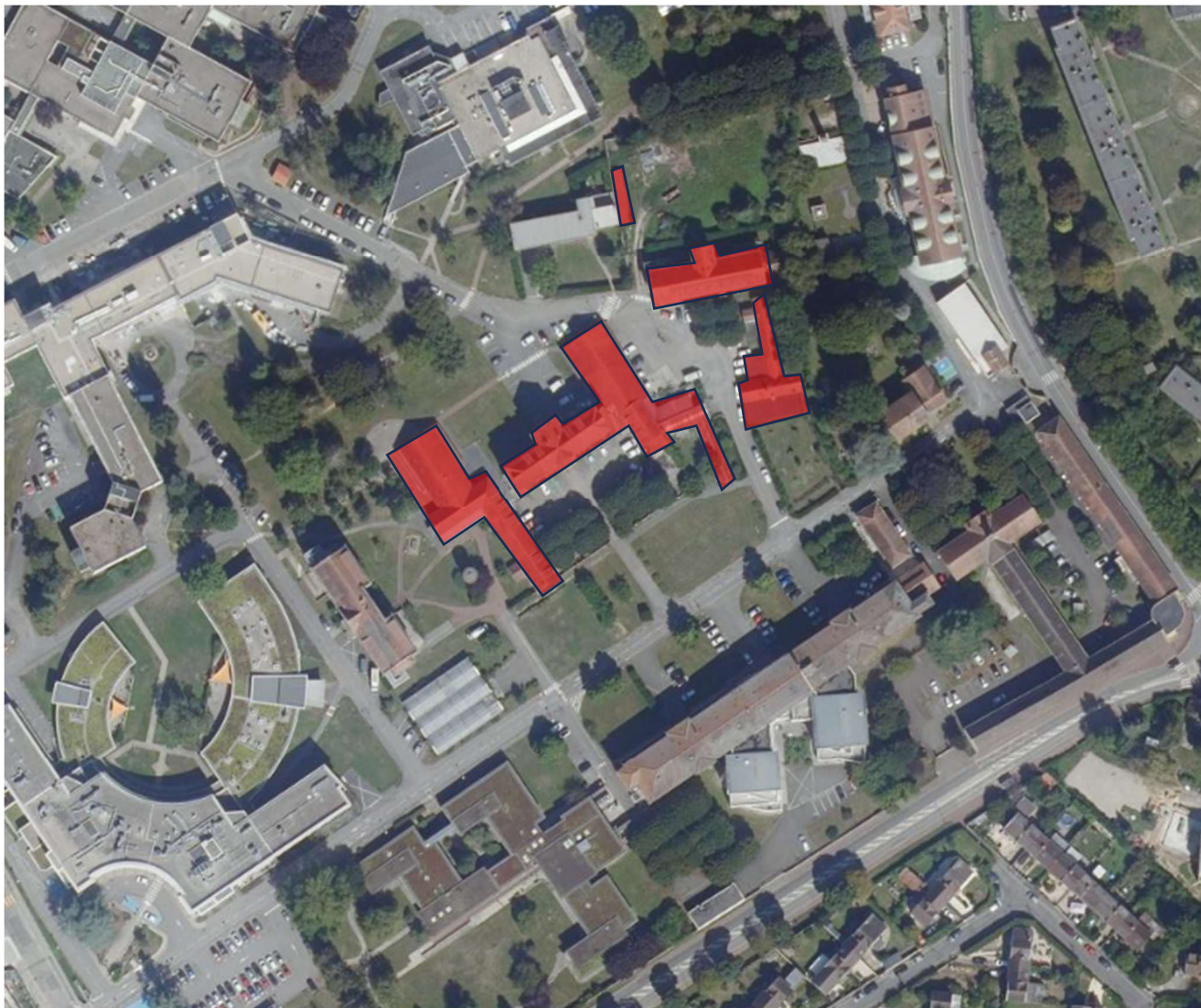
Coordinateur Hygiène et Sécurité :

A définir

ARTICLE 02 – PRESENTATION DU PROJET

L'objet du présent CCTP (*Cahier des Clauses Techniques Particulières*) consiste à décrire l'ensemble des travaux nécessaires à **la dépollution** (*désamiantage, traitement du plomb*), à **la déconstruction/curage** (*compris tri sélectif*) des bâtiments de l'hôpital de Plaisir 78490.

Plan de localisation des bâtiments à **démolir** :



Photos ouvrages à démolir :



Les Mèlèzes



Bâtiment 17 – Atelier et technique



Face arrière du bâtiment 17 – Présence d'un réseau électrique à conserver



Les Glycines





Garages et Serres



La Chapelle

B. Prescriptions techniques générales

ARTICLE 01 – REGLEMENTS – NORMES

Il sera tenu compte de l'incidence due à l'environnement des constructions avoisinantes existantes, ainsi que des conditions d'accès par les voiries existantes ou provisoires de chantier. Il sera également tenu compte des ouvrages conservés en l'état et à protéger.

En outre l'ensemble des ouvrages et/ou interventions devront être réalisés conformément aux textes, normes et règlements en vigueur, et notamment :

- les D.T.U. en vigueur à la conclusion des marchés.
- le code l'urbanisme.
- le code de la construction et de l'habitation.
- le code du travail ainsi que les lois no 76.1106 du 6.12.76 et 93.1414 du 31.12.93.
- Les divers arrêtés municipaux et départementaux.
- Décret no 88.1056 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.
- Règlement sanitaire départemental type, circulaires des 9 Août 1978 et 26 Avril 1982.

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

Les textes à prendre en compte, particulièrement pour le présent lot, concernent notamment ceux régissant :

- Les travaux de curages spécifiques et de démolition,
- Les travaux de désamiantage et de traitement du plomb,

Ainsi que :

- Le code du Travail : livre II, titre III concernant l'hygiène et la sécurité.

L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'entrepreneur doit se reporter notamment, **et au minimum**, aux textes suivants, sans que la liste ne soit exhaustive :

- Instruction de la Direction Générale du Travail 2011/10 du 23 Novembre 2011
- Les décrets **n°2012-639** du 4 Mai 2012 et **n°2015-789** du 29 Juin 2015 relatifs aux risques d'exposition à l'amiante, ainsi que tous les textes et arrêtés qui en découlent.

L'ensemble des participants devra en outre, se conformer aux différentes réglementations en vigueur concernant les travaux de bâtiment et de génie civil.

La liste des documents ci-dessus n'est pas limitative. L'entreprise devra tenir compte des textes, circulaires et directives sortis pendant toute la durée de ses prestations.

ARTICLE 03 – GÉNÉRALITÉS

L'entreprise doit impérativement avoir réalisé une visite préalable des lieux avant de remettre son offre. *(Une visite commune, dont la date sera précisée dans le règlement de consultation, sera organisée par le maître d'ouvrage. Une attestation de visite sera alors remise à l'entreprise qui devra la joindre impérativement à son offre).*

Elle doit avoir apprécié exactement toutes les conditions de démolition des ouvrages.

Il est conseillé à l'entreprise, de demander tous renseignements complémentaires aux différents services publics et organismes concernés, Maître d'Ouvrage ou assistant avant la remise de son offre.

L'entreprise doit préciser dans son offre, son mode de gestion des déchets comprenant :

- Le type de matériaux à trier sur place ou en centre de traitement en vue d'une valorisation sur site ou dans un centre spécialisé.
- Le mode de transport et le nom de l'entreprise de transport si sous-traité.
- Le mode d'élimination : destination des déchets par nature et par volumes correspondants et nom des entreprises sous-traitantes chargées de l'élimination des déchets.

En phase exécution et afin d'assurer le contrôle de cette gestion (*tri – transport - élimination*), l'entreprise de démolition devra fournir à la maîtrise d'œuvre tous les bordereaux de suivis des déchets de la démolition avec comme indication, au minimum :

- Le nom du Maître d'Ouvrage
- Le nom de l'entreprise de démolition
- Le nom du transporteur
- La qualité et la quantité des déchets éliminés
- Le centre de stockage ou de traitement où ils sont déposés.

Les bordereaux seront remplis par l'entrepreneur qui le cosignera avec le gérant du centre d'élimination.

Un bilan global par type de déchets (*DIB, béton, acier etc.*) sera tenu à jour, cet élément sera à joindre au DOE.

L'entrepreneur fournira les bordereaux toutes les semaines lors de la réunion de chantier.

Le stockage provisoire sur le site de déchets de démolition en vue de tri devra être réalisé de manière à :

- Respecter la santé et la sécurité des travailleurs.
- Eviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux

Il devra faire l'objet d'une information au maître d'ouvrage.

L'entrepreneur organisera une visite d'une ou des décharges sur demande du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Cette ou ces visites seront à programmer dans les 10 jours calendaires à partir de la demande. Au-delà, le chantier sera arrêté au torts et frais de l'entrepreneur jusqu'à régularisation.

ARTICLE 04 – OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent "Cahier des Clauses Techniques Particulières" et les plans qui y sont joints ont pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature, le nombre et les dimensions des ouvrages à exécuter, mais il convient de signaler que ces descriptions et prévisions n'ont pas de caractère limitatif et que l'entrepreneur devra comme étant compris dans ses prix, sans exception ni réserve, tous les travaux indispensables à l'achèvement complet de l'opération projetée.

Des propositions seront faites dans ce présent document sur les phasages et les méthodes de déconstruction envisagées, ainsi que sur le mode de gestion des déchets issus de la démolition.

Il appartient à l'entreprise de proposer ses propres modes opératoires de démolition et de revalorisation des déchets. Ils devront être acceptés et visés par le maître d'œuvre.

L'entreprise ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux CCTP et plans puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur son prix global et forfaitaire.

Les ouvrages non décrits seront traités par analogie avec ceux faisant l'objet du présent document.

ARTICLE 05 – CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause, après avoir visité les lieux.

En particulier, lui sont parfaitement connus :

- le site et ses sujétions propres (*difficultés éventuelles d'accès*)
- la nature des constructions à démolir et celles à conserver
- les contraintes relatives aux propriétés voisines et tout particulièrement en ce qui concerne les nuisances vibratoires et acoustiques
- les modalités d'accès par la voirie existante
- les possibilités de circulation et de stationnement
- de la nature du sol, présence d'eau, sol meuble, etc.
- les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public.

Elle est réputée avoir pris tous renseignements utiles auprès des services technique de l'hôpital, suivant les besoins et avoir effectué tous relevés nécessaires, sondages divers, lui ayant permis d'apprécier l'importance et la nature des démolitions à réaliser.

ARTICLE 06 – PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX

Voir Planning prévisionnel (Etudes / Travaux joint en annexe)

ARTICLE 07 – CONSTATS D’HUISSIERS – ETATS DES LIEUX

L’entreprise fait réaliser à ses frais les constats d’huissiers des états des lieux « avant travaux » et « après travaux » qu’elle jugera utile, et notamment vis-à-vis des ouvrages de mitoyenneté (clôtures existantes...).

Le MO établira, s’il le souhaite, un constat d’huissier contradictoire (*en présence de toutes les parties*). Ces constats d’huissiers permettront d’établir, à posteriori, les responsabilités en cas d’accident, d’incident, d’effondrement ou de remise en état d’ouvrages.

L’entreprise prendra en charge les remises en état de toutes les dégradations constatées sur les ouvrages conservés (clôtures existantes, bâtiments conservés...).

ARTICLE 08 – PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

PROTECTION DES ELEMENTS NATURELS CONSERVES :

Il appartiendra à l’entreprise de prendre toutes les dispositions pour protéger, de la meilleure manière qu’il soit, les éléments naturels conservés (*arbres...etc*) contre d’éventuelles agressions extérieures liées au déroulement des travaux (*chocs avec engins de chantier...etc.*).

Si ces éléments venaient à gêner le bon déroulement des travaux, l’entreprise pourrait envisager un élagage, qui devra impérativement être réalisée par une entreprise professionnelle qualifiée pour ce type de prestation et validée par la MOE et la MO.

Présence du RU

Le site présente un Ru en limite de parcelle au pied du bâtiment 17 et 23 « Glycines »
Celui-ci sera à protéger lors de la démolition de ces bâtiments il est demandé à l’entreprise de prévoir un système de recouvrement du ru à ce moment là pour éviter toute chute de matériaux à l’intérieur de ce court d’eau.

Protection et conservation des réseaux conservés sur la parcelle

Trois réseaux présents sur la parcelle seront conservés :

- Réseau HT le long du ru et circulant sur le pignon de l’atelier.



- Réseau de chaleur nord



- Tronçon EU nord



ARTICLE 09 – DESSINS DES OUVRAGES PROVISOIRES

Les plans de phasage et les notes complémentaires (*détails spécifiques d'étalement, d'échafaudage, d'accès à des plates-formes de travail en hauteur, phasage de découpe de béton, etc.*) aux documents fournis par la maîtrise d'œuvre sont établis par l'entreprise et concernent tous les ouvrages. Les frais correspondants sont donc réputés inclus dans les prix forfaitaires de l'entreprise.

Ces documents seront établis à partir des éléments graphiques fournis au dossier de consultation, complétés par toutes les reconnaissances, relevés, sondages nécessaires sur place.

L'entrepreneur les soumet en 3 exemplaires avec les spécifications techniques détaillées au visa du maître d'œuvre, qui les retournera avec ses observations éventuelles au plus tard 2 semaines ouvrables après leur réception.

Le visa est une vérification de principe des exigences du projet et des clauses du marché. Il implique que l'entrepreneur conserve l'entière responsabilité de la conception des ouvrages soumis à ce visa.

Les plans d'installation de chantier, phasages particuliers, etc. sont également à la charge de l'entreprise.

L'ensemble des plans et documents d'installation de chantier, de phasage, de méthode et de sécurité seront à faire valider par le Coordinateur Hygiène et Sécurité.

08 a - ÉCHAFAUDAGES ET PROTECTIONS

L'entrepreneur devra délimiter et protéger ses zones d'intervention.

L'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les échafaudages nécessaires à l'exécution de ses travaux.

Il devra également mettre en place toutes les installations de protection, de sauvegarde et de garantie qu'il jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront le cas échéant demandées par le Maître d'Ouvrage.

Ces installations pourront notamment selon les conditions du chantier, être les suivantes :

- garde-corps et pare-gravats
- platelages et/ou écran de protection
- écrans et/ou dispositifs anti-poussières
- nacelles élévatrices

ARTICLE 10 – MODES OPERATOIRES ET METHODOLOGIES

L'entreprise aura à charge de décrire précisément, avant tout démarrage de travaux, les modes opératoires qu'elle a décidé de retenir, ceci pour chaque phase de travaux. Les documents méthodologiques devront être produits par l'entreprise en autant d'exemplaire que nécessaire et devront recevoir l'approbation des donneurs d'ordres (*maître d'ouvrage et maître d'œuvre*), mais également la validation par le Coordinateur Hygiène et Sécurité.

L'entreprise détaillera notamment :

- **Pour les phases de désamiantage et curage :**
 - la méthodologie qu'elle adoptera pour organiser les travaux désamiantage.
 - la méthodologie qu'elle retiendra pour réaliser l'évacuation de tous les déchets de chantier issus des opérations de désamiantage
 - la méthodologie qu'elle adoptera et les moyens qu'elle mettra en œuvre pour effectuer l'ensemble des opérations de curage intérieur des bâtiments (*déconstruction manuelle, mini-engins...etc.*)
 - la méthodologie qu'elle retiendra pour réaliser l'évacuation de tous les déchets de chantier issus des opérations de déconstruction (*Manuscriptic ...*).
- **Pour les phases de démolition structurelle :**
 - les moyens et la méthodologie qu'elle envisage de mettre en place pour la démolition complète des bâtiments, ceci dans les conditions de sécurité les plus strictes.
 - Les moyens de protection de l'environnement et des avoisinant :
 - Gestion du bruit
 - Gestion des poussières
 - Gestion des boues
 - Limitation de l'utilisation de l'eau et des énergies

Quoi qu'il en soit, l'entreprise reste entièrement responsable de toutes les méthodologies et modes opératoires qu'elle adoptera pour réaliser la totalité des travaux du marché et assumera toutes les conséquences négatives qui pourraient découler d'une mauvaise préparation ou d'une méthodologie non adaptée.

ARTICLE 11 – INSTALLATION DE CHANTIER

1) Plan de principe d'installation de chantier :

Avant intervention sur le site, l'entrepreneur devra établir un plan général d'installation de chantier qui devra préciser toutes les dispositions et mesures générales d'organisation du chantier, et plus particulièrement :

- Les dessertes au chantier, leur éclairage et balisage de sécurité, les protections, les grilles et portes d'accès, le mode de fermeture et la gestion. Ces dessertes devront mentionner les accès personnel, visiteurs, livraisons (etc....) en différenciant les accès véhicules et piétons.
- Les travaux d'aménagements envisagés sur la voie publique, tels que accès au chantier, de signalisation à proximité immédiate, etc. y compris l'obtention de l'accord des services compétents de la voirie.
- Les zones de stockage temporaire des matériaux déposés sélectivement pour réemploi, dimensionnée en conséquence.

2) Les Cantonnements (Base Vie) :

L'entreprise aménagera les locaux en cantonnements nécessaires, en nombre suffisant, conformes à la législation, et au minimum :

- Une salle réunion/bureau de chantier 15m² entièrement équipée (*tables, chaises, armoire ...*) chauffée et éclairée pendant toute la durée du chantier.
- Des sanitaires comprenant lavabos collectifs, douches et WC. (Dont au moins un bloc sanitaire réservé pour le personnel ou les intervenant féminin).
- Vestiaire(s) et réfectoire(s) équipés d'armoires, tables, chaises (*en fonction du nombre d'ouvriers appelés à intervenir sur le site*)

Il est proposé d'utiliser la salle Chapelle pour réaliser la base vie pendant la phase de curage désamiantage, si l'entreprise souhaite réaliser sa base vie dans l'existant elle devra malgré tout réaliser son installation de chantier pour avoir un réseau indépendant intégralement du réseau existant.

3) Les Clôtures de Chantier et Accès chantier :

Suivant le Plan de principe d'Installation de Chantier joint, le chantier sera délimité par :

- Clôture en bac acier avec nervures verticales scellé en pied. (2.5m de hauteur). *A mettre en fin de chantier. Mur d'enceinte conservés durant la démolition*
- Deux portails d'accès pour les véhicules un au sud et un au nord le sens de circulation des camions étant arrivé par la rue mansard au sud et sortie par le nord.
- Un portail d'accès pour le personnel
- Un moyen de nettoyage des roues des véhicules en sortie de chantier.

L'entreprise doit prévoir tous les équipements de signalisation et d'information élémentaires (*« chantier interdit au public », « port du casque obligatoire », « piétons traversée obligatoire » ... etc*).

L'entreprise restera responsable :

- de son matériel stocké ou installé sur le chantier.
- des intrusions éventuelles dans ses zones de travaux

Plans de phasage joint en annexe du présent CCTP

4) Les Branchements de Chantier :

L'entrepreneur demandera, pour ses besoins en électricité et en eau, aux services techniques de l'hôpital la localisation des émergences pour leurs raccordements. Les dépenses d'installation, de dépose et de remise en état éventuelle des lieux après suppression de l'installation sont à la seule charge de l'entreprise.

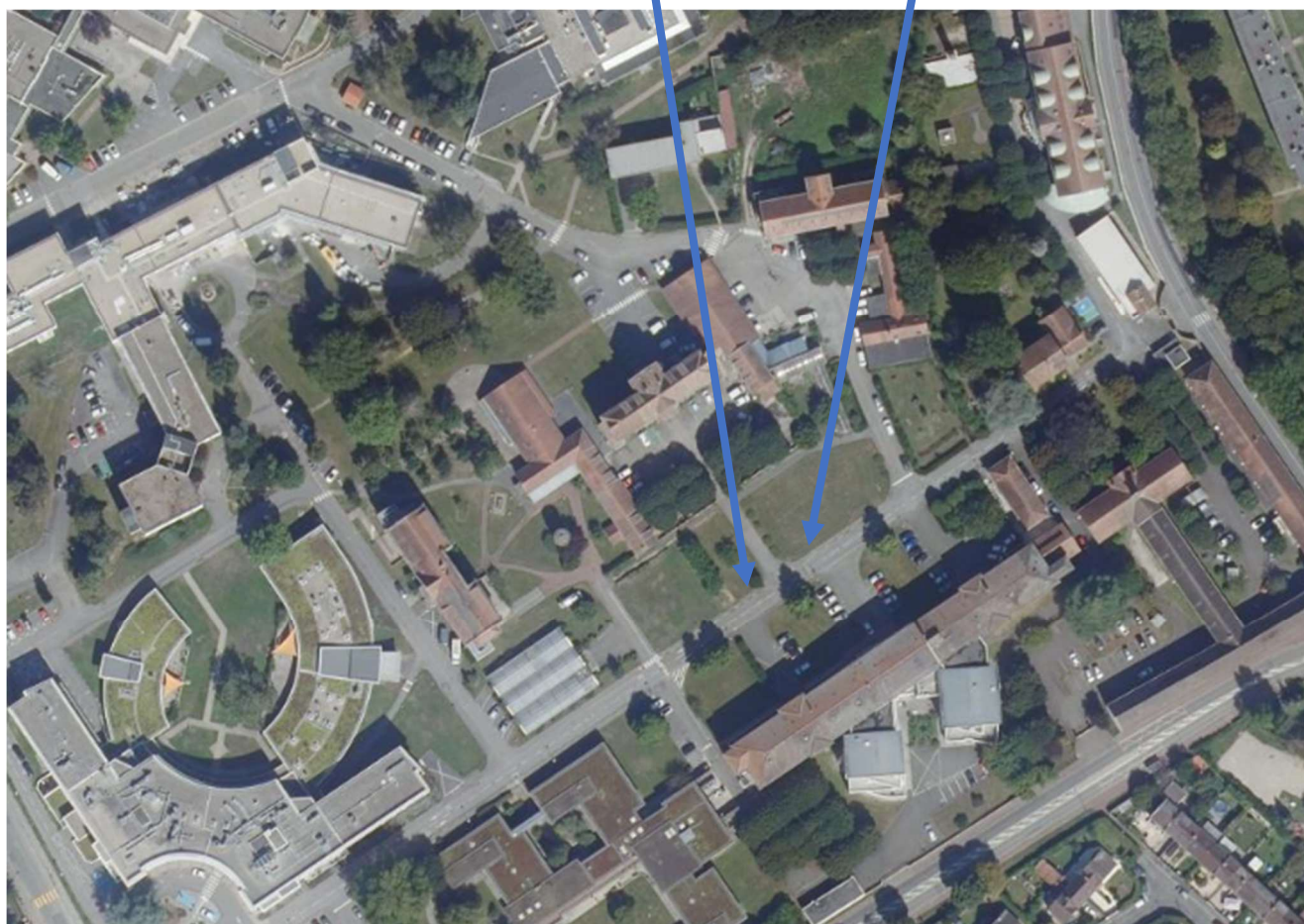
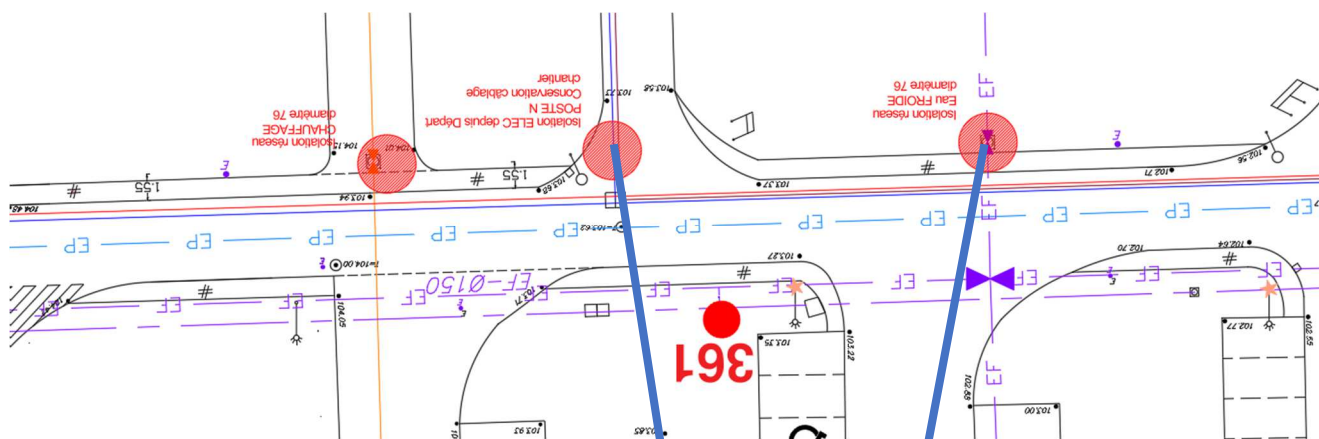
Les consommations seront prises en charges par la MOA.

Les services techniques de l'hôpital réaliseront les consignations préalables à la démolition, mais le bouchonnage des EP et EU restera à la charge de l'entreprise.

La MOA laissera une émergence électrique à l'entrée sud de la parcelle par contre l'entreprise devra l'ensemble des moyens pour se raccorder à cet endroit compris la mise en œuvre d'un neutre et d'une armoire adaptée, création d'un PEN.

Celle-ci pourra être laissée en place en fin d'intervention pour les lots suivants.

Même chose pour l'arrivée d'eau.



L'entrepreneur inclura dans son prix toutes les dépenses d'installation de chantier y compris armoires de chantier, raccordements, etc.

Les branchements de chantier seront à la charge de l'entreprise à partir des arrivées laissées en place par les services techniques (*les points de raccordements doivent être discutés avec ces mêmes compagnies de manière à optimiser les coûts de raccordement*).

Les taxes de raccordement sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Les consommations sont à charge MOA, un compteur sera à mettre en place au niveau de l'armoire.

L'entreprise devra également mettre en place toutes les armoires de distributions nécessaires à l'exécution de ses travaux (*notamment pendant les phases de déconstruction*).

Pour terminer, l'entreprise fera contrôler par un organisme agréé l'ensemble de ses installations électriques et laissera à disposition (*dans le dossier de chantier de la salle de réunion*) une copie du rapport de conformité électrique correspondant.

L'entreprise aura la possibilité de mettre en place des Groupes électrogènes pour alimenter le chantier en courant normal et/ou secouru (nécessaire aux travaux de désamiantage).

5) L'éclairage :

L'éclairage provisoire doit permettre au niveau d'éclairement conforme à la réglementation (Art. R4223 et suivants du Code du Travail), à savoir :

- circulation : 60 lux
- zone de travail : 120 lux
- poste de travail : 200 lux

Les projecteurs sont à nettoyer régulièrement.

6) Les Dispositions en cas d'Incendie :

Le nombre et l'emplacement des extincteurs devront être clairement affiché dans la salle de réunion. Une information sur le risque incendie devra proposée à tout nouvel arrivant sur le chantier. Le contrôle des extincteurs reste à la charge de l'entreprise

Les numéros d'urgence et les noms des personnes habilitées à procurer les premiers secours devront également être portés à la connaissance de tout le personnel présent sur le chantier.

Les abords du chantier doivent être dégagés pour faciliter l'intervention des Sapeurs-Pompiers.

ARTICLE 12 – GARDIENNAGE

Le gardiennage du chantier n'est pas obligatoire. Le site étant dans un espace sécurisé à l'intérieur de l'hôpital.

ARTICLE 13 – PANNEAU DE CHANTIER

Dès l'ouverture du chantier, l'entrepreneur fournira et posera un panneau de chantier (2,00m*2,00m) conformément aux dispositions réglementaires et suivant la maquette fournie par le Maître d'Ouvrage.

Ce panneau comprendra au minimum :

- 1) les indications relatives au Maître d'ouvrage et Maître d'œuvre.
- 2) les noms et références de toutes les entreprises, conformément à la réglementation du travail

Il sera régulièrement tenu à jour et entretenu par l'entreprise.

ARTICLE 14 – VOIRIES

La circulation sur les voies extérieures du chantier ne devra jamais être contrainte.

Toute intervention entraînant une restriction à celle-ci devra, préalablement, recevoir l'accord de la Maîtrise d'Ouvrage et des services concernés, y compris la mise en œuvre de tous moyens de signalisation et de défense aux frais de l'entreprise.

Les voiries devront restées en permanence propre et carrossables, l'entreprise aura à sa charge le nettoyage des voiries sur 50m en amont et en aval de son chantier.

En cas de dégradation, les travaux de réfection seront à la charge exclusive de l'entreprise, et devront être reprise sous huit jours.

ARTICLE 15 – MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX

L'entrepreneur sera responsable du maintien en bon état des voies, réseaux, clôtures et installations de toute nature, publics ou privés, affectés par les travaux du chantier. Il devra de ce fait, faire procéder à tous travaux de réparation, de réfection ou de nettoyages nécessaires. Il devra de même permettre le passage de la circulation générale ou locale, l'exécution des services publics, ainsi que l'écoulement des eaux superficielles.

L'entreprise aura l'obligation de conserver les chaussées, allées et trottoirs existants dans un état constant de propreté satisfaisant. Pour ce faire, elle devra prendre, sous sa responsabilité et à ses frais, toutes les dispositions qu'elle jugera utiles.

L'entretien des voies publiques sera effectué aux abords des accès au(x) chantier(s) et dans les périmètres suffisants de telle manière qu'aucune dégradation de chaussée ne puisse être reprochée au maître d'ouvrage.

Il sera responsable de tous les éboulements ou écroulements qui pourraient survenir, de tous les dommages que pourraient éprouver les ouvrages souterrains, publics ou privés, les canalisations de toutes sortes et des accidents qui pourraient survenir sur la voie publique ou privée, quel qu'en soit le motif.

Il sera tenu d'assurer l'évacuation des boues qui viendraient à envahir le chantier et sera responsable de tous les accidents qui pourraient provenir de la présence de terre et gravois sur la chaussée dont il serait à l'origine.

L'entrepreneur ne saurait se prévaloir, à l'encontre de la responsabilité du présent article, des renseignements qui pourraient être portés aux diverses pièces du dossier de consultation qui sont réputés être fournis qu'à titre indicatif. Il sera tenu de la vérifier et de les compléter à ses frais par tous sondages nécessaires.

L'entreprise fournira à son offre l'attestation d'assurance permettant de juger de la couverture adéquate au regard des risques encourus.

ARTICLE 16 – DPGF

Les prix forfaitaires établis seront des prix complets et nets. Ils tiendront compte des fournitures en matériaux neufs, de leur mise en œuvre par tous les moyens, de l'intégralité des matériels nécessaires au parfait et complet achèvement des travaux envisagés avec tous échafaudages, agrès et appareils de montage nécessaires.

L'entrepreneur présentera son offre de prix sous forme du cadre de bordereau joint en annexe (D.P.G.F.). Les quantités portées seront calculées suivant les dimensions réelles à mettre en œuvre sans majoration quelconque pour foisonnement, déchets, etc.

Les erreurs de quantités, divergences ou ambiguïtés de toute sorte pouvant apparaître dans la décomposition du prix des travaux traités à prix forfaitaire ne peuvent, en aucun cas, conduire à une modification du prix forfaitaire porté dans l'acte d'engagement, étant précisé que les prix unitaires seront seuls considérés comme contractuels pour règlements des travaux modificatifs.

ARTICLE 17 – ESSAIS – ANALYSES ET CONTROLES

L'entreprise devra obligatoirement faire procéder aux essais et vérifications techniques de tous ordres qui lui incombent selon les dispositions de l'article R 11.140 du décret 78.1146 du 7 Décembre 1978.

L'entreprise prévoira la vérification par un organisme agréé de son installation électrique de chantier.

En complément, seront également prévus et inclus dans les prix les essais et vérifications (avec fourniture des procès-verbaux) des équipements concernant l'amiante.

ARTICLE 18 – PROPRIETE DES OUVRAGES DEMOLIS

Tous les matériaux de démolition deviendront la propriété de l'entrepreneur, à l'exception des matériaux expressément désignés par le Maître d'Ouvrage sans que cela puisse donner droit à l'entrepreneur à être indemnisé.

Les matériaux qui ne seraient pas réutilisables pourront être conduits par l'entrepreneur à une décharge de son choix.

L'entreprise devra en revanche fournir au Maître d'Ouvrage tous les bordereaux de suivi des déchets issus de la démolition.

En tout état de cause, le chantier devra être débarrassé de tout matériau au terme de la démolition.

Pour ce faire, les travaux ne seront considérés comme terminés et par conséquent ne pourront être réceptionnés que lorsque la plateforme sera uniforme.

ARTICLE 19 – NETTOYAGES

En fin de travaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les nettoyages nécessaires, dans tous les espaces touchés par les travaux, de même que ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

L'entreprise devra prévoir un nettoyage quotidien des abords et voiries à l'intérieur du site et sur les accès.

L'entreprise prévoit la remise en état du site avant son départ (ornières, etc.)

ARTICLE 20 – GESTION DES DECHETS

Mise en œuvre d'un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets – SOGED

Le SOGED constituera le document de référence à tous les intervenants traitant spécifiquement de la gestion des déchets du chantier. Il appartiendra à l'entreprise de fournir ce document.

Au travers du SOGED, l'entreprise expose et s'engage sur :

- le tri sur le site des différents déchets de chantier,
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations etc...),
- les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- l'information, en phase travaux, du maître d'œuvre quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier, (plans départementaux à fournir par l'entreprise avec identification des filières retenues)
- les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets.

ARTICLE 21 – BRUITS ET NUISANCES DE CHANTIER

L'entrepreneur devra veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation, et devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet. Il devra minimiser autant que possible les bruits de chantier et leur durée.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux riverains, il pourra être demandé à l'entrepreneur de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions sont implicitement comprises dans le prix du marché de l'entrepreneur.

Par ailleurs, l'entreprise devra également prendre toutes les dispositions pour minimiser autant que possible les nuisances liées à la production de poussière pendant les phases de démolition. L'entreprise devra mettre en place uniquement des matériels équipés de dispositif de brumisation (*pour contrôler l'émission de poussières au point d'impact*) et arroser autant que nécessaire les gravois pendant les phases de chargement des camions pour évacuation. Ces dispositions sont également implicitement comprises dans le prix du marché de l'entrepreneur.

Il est donc demandé à l'entreprise de détailler le plus possible ses principes d'intervention sur les gros ouvrages tant en termes de mode opératoire qu'en terme de créneau d'intervention.

ARTICLE 23 – DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

A la fin de l'opération, l'entreprise constituera et fournira au Maître d'ouvrage **un dossier complet des ouvrages exécutés** (DOE) regroupant tous les documents émis en cours de chantier ainsi que toutes les pièces retraçant le cheminement des gravats et/ou déchets produits.

Elle se chargera également de faire intervenir un géomètre pour effectuer un relevé du site avant le nivellement des plateformes. Ce plan devra faire apparaître tous les ouvrages d'infrastructure qui n'auront pas pu être extraits et/ou démolis (*fondations profondes, massifs de gros béton, soubassements, murs de soutènement...etc*). Cette localisation sera effectuée, tant en implantation géométrique qu'en altimétrie.

Liste des documents à fournir dans les DOE (sans qu'elle soit exhaustive) :

- Le plan de retrait des matériaux amiantés
- Le PPSPS
- L'ensemble des bordereaux de suivi des déchets (BSD et BSDA) accompagné du tableau récapitulatif
- L'ensemble des fiches suivis des matériaux pour réemplois
- Un plan géomètre du site avec l'implantation du bornage et des ouvrages maintenus en place (*le cas échéant*), talus etc ...
- Un plan des bâtiments démolis
- Un reportage photos du site « Avant » et « Après »
- Un reportage photographique avant le nivellement des plateformes

Le Dossier des Ouvrages Exécutés sera fourni sous format informatique au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre.

C. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES AU DESAMIANTAGE

Il est rappelé à l'entreprise que **l'ensemble des articles et paragraphes contenus dans le présent document s'applique dans leur intégralité à chacun des bâtiments et ouvrages de l'opération.**

=> L'entreprise ne pourra en aucun cas arguer d'une incompréhension de cet état de fait pour se dispenser de réaliser tout ou partie de ses travaux et/ou pour prétendre à une rémunération complémentaire.

ARTICLE 01 – GENERALITES

Le prix global forfaitaire comprend toutes les prestations définies à l'article correspondant du présent document ainsi que toutes les dépenses générales définies dans ce même document.

Les prestations dues au titre du présent lot comprennent :

- L'établissement de tous documents d'étude et d'exécution nécessaires à la réalisation des opérations de désamiantage, plan de retrait (*et PPSPS*) et toutes les dispositions obligatoires que doit respecter l'entreprise.
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la complète mise en œuvre de tous les matériels nécessaires aux opérations de désamiantage ;
- La mise à disposition du personnel qualifié et des matériels nécessaires aux opérations de coordination, contrôles, essais et réception, ainsi que les prestations d'accompagnement nécessaires au parfait achèvement des opérations de désamiantage.
- Toutes les mesures d'air nécessaires au bon déroulement du projet.

L'entreprise fournira ses certificats de qualification (*attestations de formation etc.*)

Le Maître d'œuvre demandera que ces certifications soient sur le chantier, affichées en salle de repos.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit à tout moment de vérifier auprès du personnel de l'entreprise les connaissances des procédures liées à l'amiante. Au cas où le personnel interrogé méconnaîtrait ces procédures, le Maître d'œuvre arrêtera immédiatement le chantier, rédigera un rapport au Maître d'ouvrage et provoquera une réunion avec l'Inspection du Travail.

ARTICLE 02 – DIAGNOSTIC AMIANTE et plomb DE TYPE « AVANT DEMOLITION »

Les pré-rapports Amiante de type « **Avant Démolition** » répondant à la norme NFX 46-020 ont été élaborés et produit par la société **AC Environnement**.

Des DAAD complémentaires **exhaustifs** seront réalisés à la suite de la libération des bâtiments de façon à lever l'ensemble des réserves.

Les principaux MPCA sur site sont :

- Fibrociment :
 - Réseaux (intérieur et extérieur)
 - Mitrons
 - Plaques verticales

- Bac à fleur
- Plâtres amiantés
- Ragréage et colle de dalles de sol
- Ensemble des menuiseries des bâtiments mélèzes et glycine.

Les principaux éléments **plombés diagnostiqués** par **AC-environnements** sont :

- Peinture au plomb inclus l'enduit de support
- Peinture sur cimaises plombées
- Eléments en bois avec peinture plombé
- Eléments métallique avec peinture plombé

ARTICLE 03 – PLAN DE RETRAIT / PPSPS

L'entreprise établira son **Plan de Retrait** en autant d'exemplaires que nécessaire et en assurera la diffusion aux Organismes de prévention après validation par le Maître d'œuvre, et ce dans le respect du calendrier d'exécution :

- Inspection du Travail
- C.R.A.M. / CARSAT
- O.P.P.B.T.P
- Médecine du Travail
- Coordonnateur de Sécurité.

De plus, conformément à l'arrêté du 14/08/2012, l'entreprise produira et annexera à son Plan de Retrait **la stratégie de prélèvements** pour l'ensemble du chantier. Ce document vise à définir les modalités et le nombre de mesures qui devront être réalisées par un laboratoire extérieur, accrédité COFRAC, et désigné au préalable, ceci pour toute la durée des travaux de désamiantage.

Attention, ce document doit être demandé très rapidement au laboratoire partenaire de l'entreprise de manière à ce qu'il soit annexé au PRA avant envoi aux organismes. L'absence de ce document dans le PRA peut conduire l'Inspection du travail à étendre d'autant le mois de validation du Plan de Retrait.

Le Plan de retrait devra être établi par l'entreprise 2 semaines maximum après notification. Cependant, il est demandé à l'entreprise de fournir, dès la remise des offres, un « Pré » Plan de retrait de manière à le déposer dans les meilleurs lors de la notification.

Aucun Plan de retrait ou Avenant au plan de retrait ne sera diffusé avant vérification du Maître d'œuvre.

L'entreprise doit justifier du suivi médical spécifique de ses salariés : l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier bénéficiera donc de la surveillance médicale relative à l'amiante (*radiographie pulmonaire et évaluation de la fonction respiratoire*). Les certificats médicaux des salariés impliqués préciseront qu'aucun ne présentera de contre-indications à réaliser des activités pouvant l'exposer à l'inhalation de fibres d'amiante (*dans les limites fixées par la réglementation*) et à porter un masque respiratoire.

Signalons que les certificats médicaux des salariés européens seront traduits en français.

Enfin, l'entreprise doit également, avant les travaux, produire un Certificat d'Acceptation Préalable (C.A.P.) des déchets par une installation dûment autorisée, au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (*loi du 19 juillet 1976, modifiée, et décret d'application du 21 septembre 1977, modifié*). Ce document correspond à l'accord par le gestionnaire du centre de traitement de la prise en charge des déchets. Il est délivré après qu'il ait vérifié que le type de déchets était bien compatible avec celui que son site est autorisé, par arrêté, à accueillir.

ETABLISSEMENT DE PLANS PARTICULIERS DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

Conformément à la réglementation (*loi 93-1418 du 31.12.93 et du décret 94-1159 du 26.12.94*), ce document, établi par chaque entreprise, doit être réalisé avant le début des travaux. *L'entreprise dispose de 30 jours à compter de la réception du contrat signé par le Maître d'ouvrage pour préparer son chantier et entre autres son PPSPS.*

ARTICLE 04 – PROTECTION DES INTERVENANTS

L'ensemble des protections devra être intégré dans le chiffrage de l'entreprise.

Vêtements :

L'entreprise devra fournir des vêtements de travail « spécifiques amiante » en nombre suffisant pour que son personnel et les visiteurs puissent accéder en zone. Ces vêtements seront à usage unique ou réutilisable. Les premiers devront être éliminés au titre des déchets « amiante ». Dans le cas de vêtements réutilisables (*bottes*), le titulaire du présent lot devra justifier de l'absence d'amiante lors de la réutilisation de ceux-ci.

Les chaussures seront des chaussures ou des bottes de sécurité lavables. Les gants seront de type chirurgical, renforcés par des gants de manutention en fonction de la nature des travaux réalisés.

L'étanchéité entre ces différents équipements sera assurée par la pose de rubans adhésifs.

Il est exigé qu'un masque soit porté en tout temps par toutes les personnes se trouvant à l'intérieur d'une zone de travail, indépendamment du type d'activité exercé.

Les masques seront nettoyés par leurs porteurs après chaque séance de travail. Les masques des travailleurs seront marqués et seront toujours attribués aux mêmes personnes. Tout fonctionnement défectueux des masques sera décelé grâce à une inspection permanente. Ces inspections seront effectuées conformément aux instructions du fabricant par une personne ayant reçu une formation spéciale dans ce domaine.

Les masques seront conservés dans un endroit propre et hygiénique approprié afin de garantir un fonctionnement correct pendant leur utilisation. Ils seront protégés contre la poussière, contre toute agression chimique ou mécanique.

Les travailleurs portant un masque bien ajusté recouvrant le visage ne pourront porter de barbe, de favoris, ou même une barbe de quelques jours. Ce genre d'attributs pouvant compromettre l'étanchéité de la partie du masque recouvrant le visage.

Le port des lunettes et des verres de contact est incompatible avec le port du masque, celui-ci recouvrant complètement le visage. Les lentilles de correction spéciales peuvent être utilisées.

ARTICLE 05 – PREPARATION DE CHANTIER

La préparation du chantier suppose :

- une parfaite connaissance de la nouvelle réglementation le concernant,

- les compétences techniques indispensables à la mise en œuvre correcte des moyens et des procédures à respecter

Ces deux conditions vont garantir la sécurité sur le chantier, par rapport :

- aux risques professionnels pour le personnel exécutant les travaux,
- aux intervenants des autres entreprises présentes le cas échéant,
- aux occupants éventuels des locaux voisins à traiter,
- à l'environnement proche du chantier.

ARTICLE 06 – DEFINITION DES CONDITIONS DE REALISATION DU CHANTIER

Lors de la préparation du chantier, il est important de définir l'emplacement des zones. Il faut aussi prévoir le mode de gestion des déchets générés par le chantier (*Sont-ils stockés dans la zone confinée ou dans une zone de stockage transitoire ? Seront-ils évacués à la fin du chantier ou en plusieurs transports ?*)

Un plan de contrôle environnemental fourni par l'entreprise sera à valider par le Maître d'œuvre. Se reporter à la liste des mesures en annexes.

Lors de cette phase, on définira les modes opératoires particuliers, notamment ceux relatifs aux éléments à déposer (*plan de retrait*).

Enfin, le programme d'intervention sera déterminé en tenant compte des délais nécessaires pour :

- la préparation
- l'intervention
- le nettoyage final
- la réalisation des analyses de 1^{ère} restitution

ARTICLE 07 – REALISATION DES « ETATS INITIAUX »

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

La phase de préparation du chantier nécessite de connaître avec précision la nature des matériaux à déposer, leur emplacement, leur composition et leur état initial de conservation. Cette étape nécessite donc d'effectuer un ou plusieurs prélèvements atmosphériques, s'ils n'ont pas déjà été réalisés. Les résultats obtenus permettront d'évaluer le niveau de contamination éventuelle des locaux.

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

La réalisation des mesures est encadrée par la norme NF EN ISO 16000-7 et son guide d'application GA X 46-033. Elles font partie des mesures à réaliser par le laboratoire indépendant dans le cadre de la stratégie de prélèvement (*voir ci-dessus*).

ARTICLE 08 – REALISATION DES « CHANTIERS TEST »

L'entreprise réalisera un programme de mesure du niveau d'empoussièrement généré par chaque processus de travail, lequel comprendra deux phases :

- 1/- Une phase d'évaluation du niveau d'empoussièrement dans les conditions réelles de travail (faite sur le chantier)
- 2/- Une phase de validation de cette évaluation par un contrôle périodique réalisé sur au moins 3 chantiers identiques par processus, sur les douze derniers mois.

Ce programme de mesure a pour but de vérifier que le dimensionnement des équipements de protection collective (*EPR*) et individuelle (*EPI*) sont adaptés au processus donné.

Dans l'hypothèse où l'entreprise serait en incapacité de valider son évaluation en raison d'un nombre insuffisant de chantiers par processus, l'absence de validation doit être dûment justifiée dans le Plan de Retrait et/ou le Plan d'Encapsulage. Le processus en question fait alors l'objet d'une évaluation par la réalisation d'un chantier test.

L'ensemble de ces mesures sont à la charge de l'entreprise (*organisation, mesures, prélèvements, résultats et rapports*).

ARTICLE 09 – TECHNIQUES DE REALISATION DU CHANTIER

Classification des zones de travail

Suivant la réglementation (*décrets 2012-639 du 4 Mai 2012 et 2015-789 du 29 Juin 2015*), il est défini suivant l'évaluation des risques et les niveaux d'empoussièrement correspondant à chacun des processus de travail, un classement des chantiers amiante en 3 niveaux distincts :

Avec E=Niveau d'empoussièrement et VLEP=Valeur Limite d'Exposition Professionnelle.

Conformément à l'arrêté du 7 Mars 2013, le choix des appareils de protection respiratoire par niveau d'empoussièrement permettant le respect de la VLEP à 10f/l, sont les suivants

NIVEAU 1 ($E < 100f/l$) : Toute intervention sur des éléments nécessitant un processus de ce niveau devra être réalisé par des opérateurs en tenue complète (jetable) et équipés de masques à ventilation assistée.

NIVEAU 2 ($100f/l < E < 6000f/l$) :

La contamination y est réelle et nécessite la mise en place d'un confinement de type « simple peau » d'une mise en dépression de la zone (*avec contrôle de la dépression*) et de sas d'accès à 3 compartiments (2 douches)

A- $100f/l < E < 800f/l$: Toute intervention sur des éléments nécessitant un processus de ce niveau devra être réalisé par des opérateurs en tenue complète (jetable) et équipés de masques à ventilation assistée

B- $800f/l < E < 2400f/l$: Les masques à ventilation assistée sont tolérés sous réserve d'une réduction du temps de travail (*voir arrêté*). Les interventions sur des éléments nécessitant un processus de ce niveau seront préférentiellement réalisées par des opérateurs en tenue complète (jetable) et équipés de masques à adduction d'air

C- $2400f/l < E < 3300f/l$: Les masques à ventilation assistée ne sont plus adaptés. Les interventions sur des éléments nécessitant un processus de ce niveau seront réalisées par des opérateurs en tenue complète (jetable) et équipés de masques à adduction d'air.

D- $3300f/l < E < 6000f/l$: Les masques à adduction d'air sont tolérés sous réserve d'une réduction du temps de travail (*voir arrêté*). Les interventions sur des éléments nécessitant un processus de ce niveau seront préférentiellement réalisées par des opérateurs en tenue étanche ventilée

NIVEAU 3 ($6000f/l < E < 25000f/l$)

La contamination y est forte et impose la mise en place d'un confinement lourd de type « double peau », d'une mise en dépression de la zone (*avec contrôle de la dépression*) et de sas d'accès à 5 compartiments (2 douches)

A- 6000f/l < E < 10000f/l : Les masques à adduction d'air sont tolérés sous réserve d'une forte réduction du temps de travail (*voir arrêté*). Les interventions sur des éléments nécessitant un processus de ce niveau seront préférablement réalisées par des opérateurs en tenue étanche ventilée

A- 10000f/l < E < 25000f/l : Les masques à adduction d'air ne sont plus adaptés. Les interventions sur des éléments nécessitant un processus de ce niveau seront obligatoirement réalisées par des opérateurs en tenue étanche ventilée

Au-delà de 25000f/l, les moyens de prévention ne permettent pas aujourd'hui de garantir le respect de la VLEP à 0.01f/cm³ (10f/l) prévue par le Code du Travail. Dans ce cas le maître de l'ouvrage sera invité à réexaminer la nécessité et l'opportunité du retrait envisagé au profit du maintien en place des MCA en procédant à un encapsulage étanche.

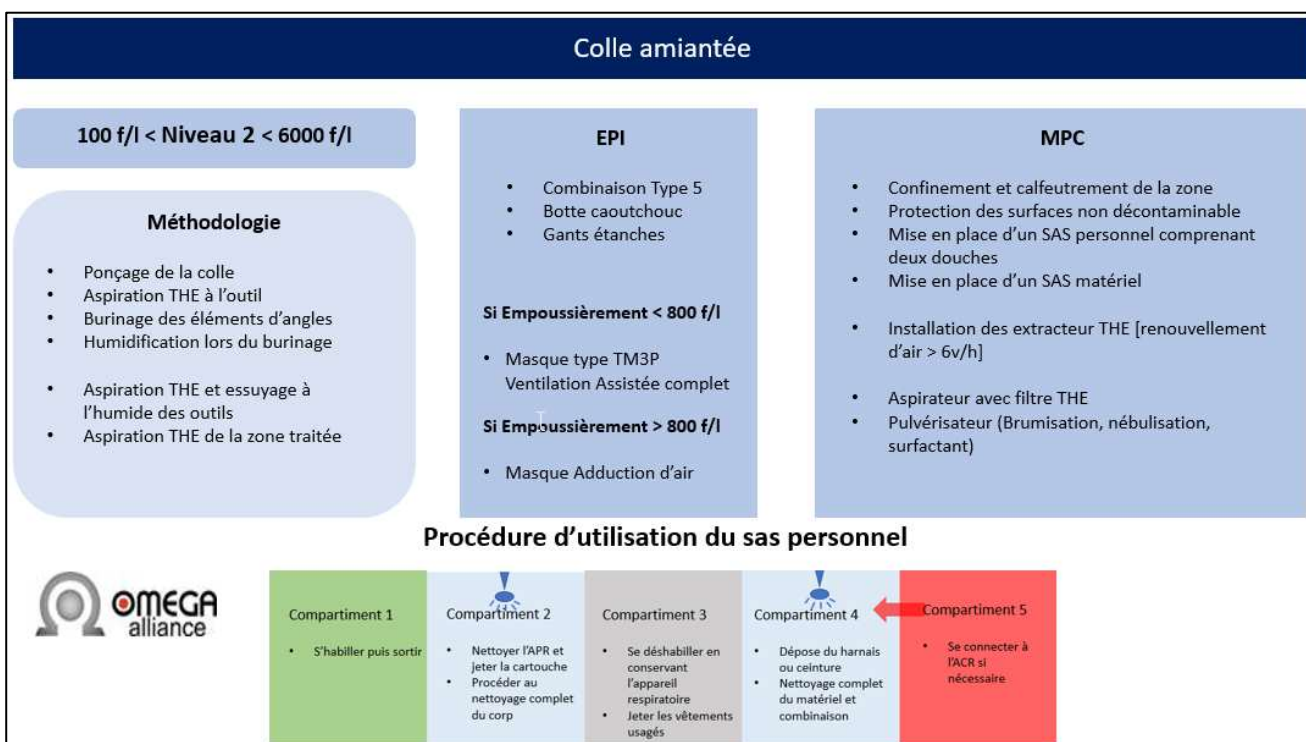
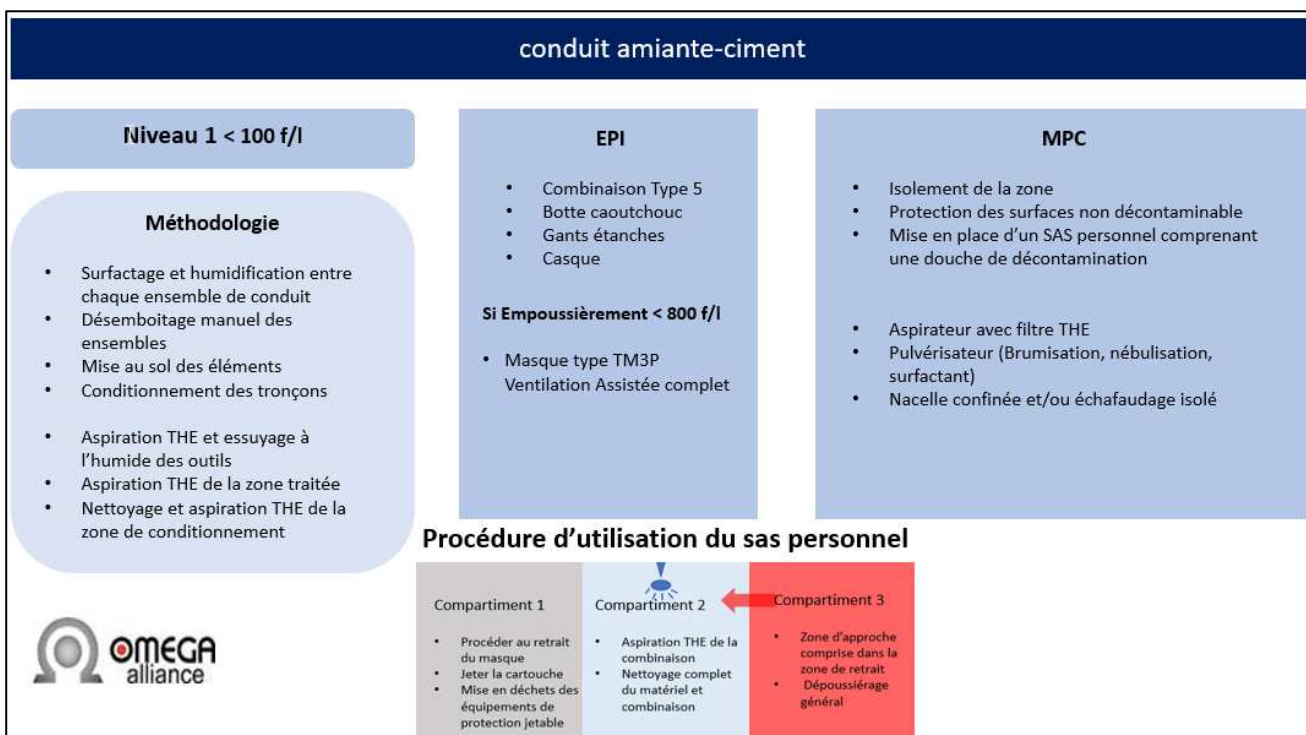
ARTICLE 10– MPCA présents sur site

Se reporter aux pré-rapport amiante de type « avant démolition » produit par la société **AC Environnement** joints au présent dossier de consultation. Des rapports complémentaires seront réalisés pour lever les réserves et obtenir des rapports de diagnostics amiante avant démolition exhaustifs.

Techniques de retrait des matériaux amiantés (Méthodologie non exhaustive) :

Généralités

- Définition de la méthodologie et/ou du « *couple matériau – process de retrait* »
- Protection des opérateurs, en conséquence, par rapport au milieu dangereux dans lequel ils évoluent
- Accès à la zone de travail par sas 3 ou 5 compartiments (*avec douche*)
- Confinement de la zone de travail et dispositif de contrôle de la dépression
- Mise en dépression de celle-ci avec taux de renouvellement du volume d'air adéquat
- Vérification de l'adaptation des EPI par réalisation de « chantiers test »
- Courant secouru, contrôle de dépression et report téléphonique



Joint de menuiseries extérieurs bâti / structure – SS3 (Pose menuiseries en neuf)

100 f/l < Niveau 2 < 6000 f/l

Méthodologie

- Dépose des bâtis existants
- Humidification du joint
- Grattage du joint résiduel avec outil manuel
- Ensachage du joint en sac déchet amiante
- Aspiration THE à l'outil des poussières
- Aspiration THE et essuyage à l'humide des outils
- Aspiration THE de la zone traitée

EPI

- Combinaison Type 5
- Bottes caoutchouc
- Gants étanches

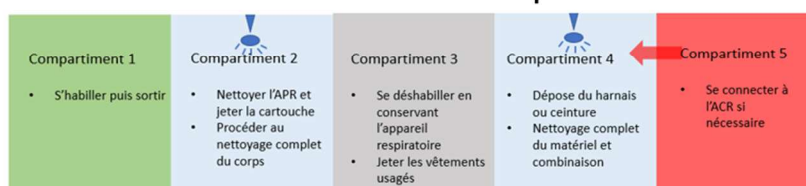
Si Empoussièrement < 800 f/l

- Masque type TM3P
- Ventilation Assistée complet

MPC

- Confinement et calfeutrement de la zone
- Protection des surfaces non décontaminables
- Mise en place d'un SAS personnel comprenant deux douches
- Mise en place d'un SAS matériel
- Installation des extracteurs THE [renouvellement d'air > 6v/h]
- Aspirateur avec filtre THE
- Pulvérisateur (Brumisation, nébulisation, surfactant)

Procédure d'utilisation du sas personnel



Enduit amianté sur murs ou plafonds

100 f/l < Niveau 2 < 6000 f/l

Méthodologie

- Grattage Ponçage de l'enduit sur murs / plafonds
- Aspiration THE à l'outil
- Humidification lors du ponçage
- Aspiration THE et essuyage à l'humide des outils
- Aspiration THE de la zone traitée

EPI

- Combinaison Type 5
- Bottes caoutchouc
- Gants étanches

Si Empoussièrement < 800 f/l

- Masque type TM3P
- Ventilation Assistée complet

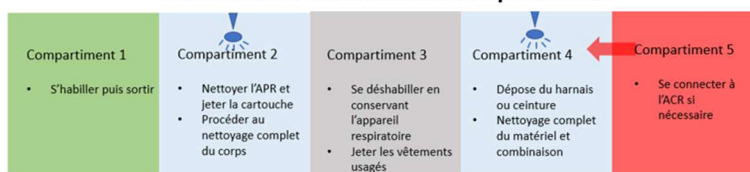
Si Empoussièrement > 800 f/l

- Masque Adduction d'air

MPC

- Confinement et calfeutrement de la zone
- Protection des surfaces non décontaminables
- Mise en place d'un SAS personnel comprenant deux douches
- Mise en place d'un SAS matériel
- Installation des extracteurs THE [renouvellement d'air > 6v/h]
- Aspirateur avec filtre THE
- Pulvérisateur (Brumisation, nébulisation, surfactant)

Procédure d'utilisation du sas personnel



ARTICLE 11 – CONTROLES EFFECTUES EN COURS DE CHANTIER

La surveillance de l'étanchéité, des rejets (*air et eau*), et de l'atmosphère de la zone dans laquelle sont effectuées les opérations et en périphérie, doit être réalisée suivant un programme préétabli pour toute la durée du chantier (voir plan de retrait), et au minimum :

- Les mesures en zone sur opérateurs
- Les mesures dans et en sortie des sas d'accès à la zone (compris sas matériel)
- Les mesures environnementales, notamment à proximité des extracteurs

Il est rappelé que conformément à la dernière réglementation la surveillance des niveaux d'empoussièrement de l'air dans la zone de travaux et à proximité **relève de la responsabilité d'un laboratoire indépendant, accrédité COFRAC, mandaté par l'entreprise**. Il n'est plus du ressort de l'entreprise de définir le type, le nombre et la localisation des mesures, ni la période de réalisation des prélèvements.

Un registre doit être tenu, consignait l'ensemble des résultats de cette surveillance.

Attention, l'ensemble des mesures d'empoussièrement devra être réalisé selon la méthode dite « META » (*microscopie électronique à transmission analytique*) conformément à l'article R4412-106 du décret.

ARTICLE 12 – GESTION DES DECHETS AMIANTE

DEFINITION ET MANIPULATION

Il existe deux types de déchets :

- les déchets amiantés allant en décharge contrôlée dite ISDD (*Installation de Stockage de Déchets Dangereux*), anciennement Classe 1
- les déchets amiantés allant en décharge contrôlée dite ISDND (*Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux*), anciennement Classe 2

Le titulaire du présent lot devra considérer, en suivant la procédure de travail imposée, comme déchets amiantés les déchets suivants :

- les éléments en fibrociment
- les dalles en amiante vinyle
- les colles de carrelage et faïences
- les équipements de protection du personnel (*combinaisons jetables, gants, sabotages, etc.*)
- les équipements de protection collectives (*confinements polyanes, filtres...etc*)

Une étiquette sera apposée sur chaque sac précisant :

- la nature des déchets
- le titulaire du présent lot et le nom du responsable,
- la date d'ensachage.

Les déchets amiante ne pourront être éliminés qu'en décharge dûment autorisée au titre de la législation sur les installations classées.

Les autres déchets (*équipements techniques non amiantés*) pourront être éliminés au titre de gravats de chantier dès lors qu'ils auront fait l'objet d'un dépoussiérage soigné et d'un lavage avant leur sortie de zone.

STOCKAGE PROVISoire

Dans l'attente de l'enlèvement des déchets par le transporteur agréé et dans un souci d'optimiser les évacuations, l'ensemble des déchets seront provisoirement stocké dans l'emprise chantier non accessible par le personnel non habilité et disposant de tous les affichages d'information nécessaires (« danger amiante », « accès interdit » ...etc).

TRANSPORT

Le transport se fera par une entreprise agréée. Le transporteur devra respecter la réglementation en vigueur (*notamment l'Arrêté du 17 octobre 1977*). Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander

un changement de l'entreprise effectuant les transports, notamment si celle-ci ne respecte pas la réglementation relative au transport.

Dans tous les cas, il sera fourni l'agrément du transporteur, pour des cargaisons de produits amiantés, au maître d'œuvre.

Le titulaire du présent lot tiendra à jour un registre des Bordereaux de Suivi de Déchets Amiante (BSDA) dont une copie avec le visa du responsable de l'installation de traitement devra être adressée au maître d'œuvre continuellement.

Les taxes de mises en décharge ou en installation de traitement seront à la charge de l'entreprise. Celle-ci devra intégrer dans son prix le montant de la taxe de mise en décharge, ainsi que les augmentations prévisibles de cette taxe et ne pourront donc se prévaloir d'aucune augmentation ultérieure de ce poste.

ARTICLE 13 – CONTROLE DES TRAVAUX ET RECEPTION

GENERALITES :

L'entrepreneur est responsable de l'enlèvement de l'amiante et est tenu de fournir la preuve qu'il en est ainsi. Il assure ainsi un autocontrôle de son chantier. Il remettra au maître d'œuvre ses rapports de contrôle, que celui-ci utilise pour sa propre information.

Le maître d'œuvre pourra, pendant toute la durée du chantier, demander des contrôles réguliers, et notamment :

- contrôle des installations de chantier (protection personnelle, etc.)
- contrôle des opérations d'enlèvement d'amiante et de nettoyages,
- contrôle de l'air.
- contrôle de connaissances des opérateurs concernant les procédures spécifiques au chantier

CONTROLES DE DECONTAMINATION D'AIR, OBJECTIF DE SALUBRITE :

A la fin des travaux, il sera exécuté, à la charge de l'entreprise, des contrôles d'air dans la zone de désamiantage par le laboratoire agréé accepté par le maître d'ouvrage.

La concentration résiduelle des fibres d'amiante, mesurée suivant les procédures fixées dans la Circulaire DGS/VS3/94N°70 du 15 septembre 1994 (*Ministère des Affaires Sociales et du Travail*), doit être inférieure ou égale à **5 fibres/litres ou 5000 f/m3**.

Au cas où la valeur est dépassée, l'entreprise a pour obligation de recommencer la procédure de nettoyage et de décontamination définitive. Ces travaux sont effectués par l'entreprise à ses frais, suite à quoi, il sera procédé à un nouveau contrôle de l'air par le maître d'œuvre aux frais de l'entreprise.

Dans le cas d'un dépassement du nombre de mesures par rapport à celui prévu, l'entreprise sera tenue d'exécuter les mesures à la demande du maître d'ouvrage. La prise en charge de ces mesures supplémentaires se fera de la manière suivante :

- Mesures positives : à la charge de l'Entreprise
- Mesures négatives : à la charge du Maître d'ouvrage

GARANTIES :

L'entreprise garantie l'élimination complète de l'amiante.

Cette garantie engage l'entreprise à effectuer ou à faire effectuer à ses frais, sur simple demande du maître de l'ouvrage, tous travaux de décontamination nécessaires pour éliminer toute présence d'amiante qui serait constatée à la suite d'une défectuosité des conditions d'exécution.

D. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES DE RETRAIT DES MATERIAUX CONTENANT DU PLOMB

Les travaux décrits dans le présent cahier des charges concernent toutes les prestations de fournitures et de mise en œuvre liées à la gestion du risque plomb et aux interventions de déplombage liées au présent lot.

ARTICLE 01 - NORMES ET TEXTES APPLICABLES

Les textes applicables sont les suivants :

- Code de la construction et de l'habitation : art. L 271-4 et 5, art. R 271-1 à 5
- Code de la santé publique : art. L 1334-5 à 12, art. R 1334-10 à 12
- Décret 2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au CREP
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif aux travaux en parties communes nécessitant l'établissement d'un constat de risque d'exposition au plomb
- Arrêté du 25 avril 2006 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures
- Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification
- Arrêté du 12 mai 2009 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb réalisés en application de l'article L.1334-2 du code de la santé publique
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures
- Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb

ARTICLE 02 - Démarches administratives et préparation du chantier

Diagnostique avant travaux

Dans le cas des bâtiments construits avant le 1er janvier 1949, les revêtements des parois peuvent contenir du plomb ou d'autres métaux lourds présents dans d'anciennes peintures.

Pour lui permettre de mener son évaluation de risques, l'entreprise prendra connaissance des diagnostics plomb avant travaux joint au présent DCE (Articles L 1334-8 et 9 du Code de la Santé Publique) et réalisé par AC-Environnement.

En cas de doute ou d'absence de données, le Titulaire prendra toutes précautions pour ne pas diffuser des poussières de peintures anciennes dans les locaux.

Toutes les précautions seront prises par le Titulaire pour que la mise en œuvre de travaux sur supports contenant du plomb ne présente aucun risque pour la santé des occupants et des personnes chargées de l'exécution de ces travaux.

Le choix de la technique et des mesures de prévention doit tenir compte de l'occupation des locaux dans le respect des principes généraux de prévention.

Marquage des supports sur la base du rapport de diagnostic

L'entrepreneur réalisera le marquage des peintures et supports considérés comme plombés indiqués dans les rapports de diagnostic plomb.

ARTICLE 03 -Rédaction des procédures pour information des organismes

L'Entrepreneur devra rédiger, selon les spécificités du chantier (cf. PGC, PPSPS), une note indiquant l'ensemble des procédures mise en œuvre pour gérer le risque plomb et la liste du personnel qualifié devant intervenir. Ce document est à diffuser, pour information, aux organismes : Inspection du travail, CARSAT, OPPBTP, aux différents interlocuteurs concernés du chantier : Maitre d'ouvrage, CSPS, Maitre d'œuvre.

ARTICLE 04 - Gestion des déchets plombés – démarches préalables

L'entrepreneur doit préparer le traitement des déchets plombés issus des travaux de dépose, du curage, de la démolition en obtenant les documents préalables nécessaires, certificats d'acceptation des décharges, fiches d'identification des déchets, établissement des bordereaux de suivi des déchets plombés. Tous ces documents doivent être visés par le Maitre d'œuvre et pour la partie qui lui revient en tant que producteur des déchets par le Maitre d'ouvrage.

ARTICLE 05 - Suivi des déchets dangereux

L'entrepreneur doit réaliser au fil du chantier un suivi permanent de l'évacuation des déchets plombé en tenant, sur le chantier, le classement de tous les documents liés à l'évacuation des déchets (quantité évacuée, transport, retour des documents, etc.) Un point hebdomadaire du suivi devra être présenté au Maitre d'œuvre et au Maitre d'ouvrage. Un récapitulatif exhaustif comportant les justificatifs originaux devra être fourni au Maitre d'ouvrage dans le cadre des DOE et sous forme de copie au Maitre d'œuvre, CSPS, Gestionnaire du site ETC...

ARTICLE 06 - Rapport de fin d'intervention (RFI - PLOMB)

L'entrepreneur, à la fin des interventions de déplombage, de dépose et d'évacuation des déchets plombés doit diffuser son rapport de fin d'intervention reprenant tous les documents évoqués dans les chapitres précédents : note méthodologique y compris les corrections et remarques éventuelles des organismes concernés, tous les justificatifs concernant le transport et le traitement des déchets. Ce document est inclus dans les DOE de l'opération.

ARTICLE 07 - Protections individuelles

Règles d'hygiène à respecter :

Les salariés doivent avoir à leur disposition et utiliser des vestiaires différents pour les vêtements de travail et pour les vêtements de ville, ceux-ci doivent être séparés par des douches.

L'employeur veillera à ce que les travailleurs ne mangent pas et ne fument pas en vêtement de travail. Les salariés de l'entreprise devront respecter les règles d'hygiène suivante :

- Interdiction de boire, manger, fumer sur les lieux de travail
- Lavage des mains et du visage avant les repas
- Douche après le travail (des douches doivent être à la disposition des salariés par l'employeur)
- Changement des vêtements après le travail

Contrôle de l'exposition et suivi médical :

Le Code du travail fixe pour le plomb et ses composés une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) réglementaire contraignante de 0,1 mg/m³, à ne pas dépasser en moyenne sur 8 heures dans l'atmosphère des lieux de travail (article R. 4412-149).

Le respect de cette valeur limite d'exposition professionnelle doit être considéré comme un objectif minimal de prévention. L'exposition des travailleurs doit être réduite au niveau le plus bas techniquement possible.

Les valeurs limites biologiques (VLB) réglementaires contraignantes à ne pas dépasser sont fixées à 400 µg de plomb par litre de sang pour les hommes et à 300 µg/l de sang pour les femmes (article R. 4412-152).

Le contrôle du respect des valeurs limites réglementaires (VLEP et VLB) du plomb doit être réalisé à la charge de l'entrepreneur par des laboratoires accrédités (selon les modalités prévues par 2 arrêtés du 15 décembre 2009).

Un suivi individuel renforcé sera assuré si l'exposition à une concentration de plomb dans l'air est supérieure à 0,05 mg/m³ (calculée comme une moyenne pondérée en fonction du temps sur une base de 8 heures), ou si une plombémie élevée (supérieure à 200 µg de plomb par litre de sang pour les hommes et 100 µg/l pour les femmes) est mesurée chez un travailleur (article R. 4412-160).

Equipements de protection individuelle :

De plus, les salariés devront porter des équipements de protection spécifiques au risque plomb (vêtements, gants, surbottes...).

Lorsque les mesures de prévention collective ne permettent pas de supprimer l'exposition au plomb, des appareils de protection respiratoire peuvent être utilisés pour se protéger des aérosols et des poussières. Les appareils filtrants doivent être équipés de filtres de type P3.

Installation d'une unité de production d'air respirable :

En cas de dépose de produits plombés générant d'important niveau d'empoussièrement (sablage, ponçage), la protection respiratoire des opérateurs doit être du type d'adduction d'air. Les opérateurs doivent être équipés de masques reliés par conduites flexibles à une unité de production d'air respirable. Cette unité placée à l'extérieur de la zone confinée doit fournir un air respirable de bonne qualité (sans huile, à bonne température, à pression constante). Le matériel doit être contrôlé avant la mise en service, et la qualité de l'air distribué régulièrement vérifiée (analyses).

ARTICLE 08 - Protections collectives

Installation de la base vie d'approche – vestiaire vert :

Dans tous les cas d'intervention sur des produits plombés, une installation de proximité complémentaire à l'installation globale, doit être mise en place, cette installation doit comporter :

- Un volume isolé comportant des armoires vestiaires individuelles, des tables et chaises pour l'effectif intervenant, distributeur d'eau potable ou bouteilles d'eau de source,
- Des équipements sanitaires permettant la décontamination, dont obligatoirement poste de lavage eau chaude, savon, brosses à ongles,
- Un bureau avec les documents nécessaires note méthodologique, consignes de sécurité, le suivi des déchets.
- L'affichage des consignes.

En cas d'éloignement important de la base vie principale, un bloc sanitaire (WC, Douches) doit être installé ou mis à disposition dans cette base vie d'approche.

Installation sas personnel / sas déchets :

En cas de travaux de retrait nécessitant la décontamination du personnel, installation raccordement d'un sas à 3 ou 5 compartiments y compris l'unité de chauffe et de filtration. Le coût intègre le repli du matériel.

Lors d'interventions nécessitant l'utilisation importante de matériel, et générant une grande quantité de déchets, la mise en place d'un sas de décontamination de matériel et des déchets ensachés est indispensable. Ce sas doit comporter une zone de lavage (avec unité de filtration) et des équipements de manutention. Le coût intègre le repli du matériel.

Mise en place de confinement simple peau :

En cas de dépose de produits plombés, mise en place d'un confinement simple peau sur toutes les surfaces non plombées et non décontaminable, compris ossature bois et/ou étais. Le coût intègre la consignation des réseaux la pose et la dépose.

Mise en place de protections au sol :

Dans le cas de présence d'un sol difficilement décontaminable (parquets, sols poreux) lors de la dépose de produits plombés (curage de cloisons, brossage ponctuel, traitement chimique), mise en place sur le sol à protéger d'une couche de protection mécanique constitué revêtement de sol plastique déclassé recouvert par une couche de polyane de 200µ. Le coût intègre la pose et la dépose.

Mise en place de confinement double peau :

En cas de dépose de produits plombés fortement émissif (ponçage, sablage), mise en place d'un confinement sur toute les surfaces non plombées et non décontaminable, compris ossature bois et/ou étais. Le coût intègre la consignation des réseaux la pose et la dépose.

Mise en place d'extracteurs :

Dans le cas d'intervention de déplombage en zone confinée, afin d'éviter toute dispersion d'une pollution plombée à l'extérieur de la zone confinée, le volume doit être placé en dépression par des extracteurs d'air équipés de filtres à très haute efficacité. Les extracteurs sont à minima au nombre de 2 (un actif+1 de secours) les extracteurs doivent assurer un renouvellement d'air compris entre 6 et 10 volumes/heure. Le nombre d'extracteurs est lié à la dimension de la zone confinée.

Métrologie réglementaire

L'entreprise doit dans le cadre de son marché réaliser toutes les mesures et analyses réglementaires nécessaires à la réalisation de ces opérations y compris les points initiaux (test lingette), les analyses et mesures VLEP et les analyses surfaciques libératoires (test lingette) dans le respect de l'arrêté du 12 mai 2009.

Méthodologies et modes opératoires envisageables

Toute intervention sur des peintures contenant du plomb (ou dans lesquelles on peut soupçonner la présence de plomb) nécessite des mesures de prévention spécifiques adaptées au niveau de risque. Cela peut aller de mesures très simples pour des interventions limitées (comme le perçage de trous pour le passage de câbles ou de tuyaux) jusqu'à des mesures lourdes pour des chantiers d'enlèvement de peintures.

L'Entreprise réalisera ses interventions selon les modes opératoires et processus maîtrisés.

Dans tous les cas, les consignes à suivre pour toute intervention sur des peintures au plomb sont les suivantes :

- Utiliser des techniques produisant aussi peu de poussières que possible (pour le nettoyage, proscrire balais et aspirateurs ménagers)
- Aspirer systématiquement les poussières avec un aspirateur équipé de filtres à très haute efficacité (pour les petites quantités de poussière, préférer un nettoyage à l'humide)

Interventions concernées :

Les interventions sur matériaux / peintures / supports plombés suivantes doivent obligatoirement intégrer une méthodologie adaptée (liste non exhaustive) :

- Percement
- Découpe
- Dépose de peinture par ponçage et/ou burinage
- Dépose de peinture par sablage/hydrogommage
- Dépose de peinture par traitement chimique
- Dépose de peinture par brossage métallique
- Encapsulage / Encoffrement par doublage, toiles de verre, peinture, résine...
- Curage / Dépose de canalisation et ou éléments métalliques par découpe, dévissage...

Mode opératoire type :

Le mode opératoire type, présenté ci-dessous dans le cadre de la prévention au risque plomb est donné à titre d'exemple. L'entrepreneur adaptera à chaque cas de figure.

Si nécessaire, un chantier test sera à réaliser en début d'intervention afin de valider le niveau d'exposition des personnels et d'adapter les moyens de protections collective et individuelle.

Quel que soit l'intervention, le mode opératoire mis en place respectera les étapes clefs suivantes :

- Mise en place des moyens de protection collective
- Humidification préalable de la zone de travail et/ou du matériau puis humidification fréquente durant l'intervention avec un produit mouillant
- Utilisation des outils manuels, ou des outils à vitesse lente accompagnés d'un aspirateur THE (aspiration à la source)
- Intervention sur la peinture plombée / le support plombé
- Sitôt l'opération effectuée, dépose les éléments directement dans un sac à déchets
- Nettoyage à l'aide de lingettes et/ou de linge humide des supports et des pourtours de la zone
- Aspiration de la zone à l'aide d'un aspirateur THE
- Repli des moyens de protection collective et nettoyage final de la zone.

E. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES DE LA DEMOLITION

ARTICLE 01 – PRESTATIONS A LA CHARGE DU MAITRE D'OUVRAGE

L'ensemble des études et des demandes de suppressions de branchement, coupures et/ou dévoiements des réseaux.

L'attention du maître d'ouvrage est donc notamment attirée sur :

- Le réseau gaz
- Le réseau électricité
- Le réseau téléphone
- Le réseau eau potable
- Le réseau assainissement
- Le réseau eaux pluviales
- Le réseau de chauffage urbain

Également les consignations et vidange des réseaux chaufferie (gaz, eau, électricité...)

ARTICLE 02 – DICT / CANALISATIONS ET BRANCHEMENTS

Avant tout démarrage de travaux, suite aux DT du Maître d'ouvrage, l'entreprise déposera ses DICT aux concessionnaires à l'aide du formulaire CERFA n° 90-0189 (*le formulaire en question oblige les concessionnaires à remettre leurs documents dans un délai maximum de 9 jours*) et fournira une copie de l'ensemble des documents récoltés au Maître d'œuvre **après en avoir fait la synthèse**.

Branchements

L'ensemble des branchements (*voir ci-dessus, liste non exhaustive*) doit être consigné. L'entreprise doit avoir en sa possession l'ensemble des quitus ou, à défaut, avoir une attestation écrite que les coupures ont bien été réalisées.

Canalisations enterrées

L'entreprise n'interviendra que sur les éléments parfaitement identifiés et dont l'abandon aura été, au préalable, attesté. L'entreprise prendra, avant toute intervention, les renseignements nécessaires sur les plans fournis par les services techniques et s'assurera de leur exactitude en consultant le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage. Dans le doute, l'entreprise s'abstiendra de toute intervention.

ARTICLE 03 – DESCRIPTION DES PRESTATIONS

A noter, que les prestations décrites dans les paragraphes suivants ne sont ni limitatives ni exhaustives. L'entreprise ne saurait arguer d'un oubli ou d'un manquement dans les descriptions suivantes pour se dispenser de réaliser l'ensemble des prestations de sa profession et/ou pour prétendre à une éventuelle rémunération complémentaire.

Les prestations globales de l'entreprise sont donc définies comme suit :

- Les déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT)
- L'installation de chantier (clôtures...)
- L'aménagement des accès et circulations provisoires.
- La mise en place des clôtures HERAS sur plots pour démolir le mur séparatif (avant la réalisation du talus)
- Le curage préalable au désamiantage, compris évacuation des déchets vers les ISDND
- Le coltinage et l'évacuation des encombrants laissés en place par les occupants précédents, compris évacuation vers les ISDND
- Le retrait complet des éléments contenant de l'amiante (*Cf diagnostics avant-démolition*)
- La mise en décharge ISDD des éléments amiantés
- Le curage total des bâtiments et des autres ouvrages après désamiantage ainsi que le tri des déchets générés (*bois, métaux, pvc, verre, plâtre...*)
- La mise en décharge de l'ensemble des matériaux lié au curage
- La démolition complète du bâtiment et de ses fondations
- L'extraction de tous les réseaux enterrés consignés et abandonnés présent sur le site
- La réalisation de la plateforme en égalisant les terres végétales du site

ARTICLE 04 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES AU CURAGE

CLAUSES GENERALES LIEES AUX TRAVAUX DE REEMPLOI :

Dans le cadre de l'opération de déconstruction, le Maître d'Ouvrage souhaite privilégier, autant que possible, la valorisation et le réemploi des matériaux, produits et équipements issus du bâtiment existant. Les diagnostics réalisés ont toutefois mis en évidence un potentiel de réemploi in situ limité, compte tenu de la nature des ouvrages présents et de l'état général du bâtiment.

L'entreprise devra néanmoins intégrer dans son offre une démarche proactive visant à identifier, préserver et proposer des solutions de réemploi ex situ pour les éléments présentant un intérêt technique, fonctionnel ou patrimonial. Cette démarche concernera notamment les équipements démontables tels que les luminaires, radiateurs, portes, quincailleries, éléments de serrurerie, ainsi que tout autre produit ou équipement susceptible d'être réemployé après dépose.

L'entreprise devra porter une attention particulière aux modalités de dépose afin de préserver l'intégrité des éléments identifiés comme réemployables. Elle recherchera prioritairement des filières locales de réemploi, des structures de l'économie sociale et solidaire, des plateformes spécialisées ou tout autre acteur en mesure d'assurer une seconde vie aux matériaux déposés.

À défaut de réemploi, l'entreprise veillera à maximiser les possibilités de recyclage et de valorisation matière conformément à la réglementation en vigueur et aux objectifs environnementaux de l'opération. Toute proposition complémentaire de réemploi ou de valorisation innovante sera appréciée par le Maître d'Ouvrage et pourra faire l'objet d'une présentation spécifique lors de la préparation du chantier.

Les inertes et terres du site devront obligatoirement être valorisés, pour cela il est imposé une purge complète des plâtres et autre composants organiques présents sur les pierres et bétons pour permettre une valorisation en granulat pour béton au maximum.

Il est également demandé à l'entreprise de prévoir et d'indiquer dès le mémoire de réponse à l'appel d'offre les moyens mis en œuvre pour caractériser les béton et pierres du site afin de pouvoir échanger sur les filières de valorisation envisagées.

CURAGE AVANT DESAMIANTAGE :

Les prestations de l'entreprise comprennent l'ensemble des curages et/ou déconstructions ponctuelles **permettant de réaliser les opérations de désamiantage dans les meilleures conditions** (*sans que la liste des interventions ci-après ne soit exhaustive*), et notamment :

- La dépose des menuiseries intérieures,
- La dépose des cloisons modulaires ou de distribution,
- La dépose des faux-plafonds de toute nature,
- La dépose des matériaux d'isolations (contreplaqué, laine de roche, etc...)
- La dépose de revêtements de toute nature permettant l'accès aux surfaces contenant de l'amiante,
- La dépose des équipements techniques et sanitaires (*meubles cuisine, WC, lavabos, tableaux électriques, radiateurs...etc*)

L'entreprise devra bien entendu l'évacuation aux décharges spécialisées de tous les déchets correspondants à ces travaux préliminaires.

CURAGE TOTAL AVANT DEMOLITION :

Après désamiantage, l'entreprise aura à charge de procéder aux opérations de déconstruction préalables à la démolition des structures des bâtiments et ouvrages du présent marché. Elle devra

assurer la dépose de tous les éléments manufacturés pouvant être recyclés ou revaloriser, et notamment :

- La dépose des menuiseries extérieures
- La dépose des portes
- La dépose de tous les équipements sanitaires (*WC, baignoires, éviers, lavabos...*)
- La dépose des distributions et équipements électriques (*luminaires, tableaux divisionnaires...*)
- La dépose des revêtements de sols
- La démolition des cloisons et doublages de toute nature
- La purge complètes de plâtre ou résidus organiques présent sur les pierres et bétons.

L'entreprise devra bien entendu le tri rigoureux et l'évacuation aux décharges correspondantes (ISDND ou ISDI) de tous les déchets relatifs à ces travaux de curage.

Pour mémoire l'entreprise devra également transmettre à chaque réunion les bordereaux de suivi des déchets (BSD) et les attestations de prise en charge des matériaux par les décharges suscitées.

A noter toutefois, que pour les raisons de sécurité élémentaires, l'ensemble des garde-corps métalliques, main courante des *cages d'escaliers* sera maintenu en place pendant les opérations de curage. Le tri de ces éléments métalliques se fera au cours de la démolition structurelle.

DEMOLITION STRUCTURELLE :

La démolition complète des structures en béton et pierre meulières visées par le présent marché est à la charge de l'entreprise (*superstructure, infrastructures...*) Les fondations seront entièrement retirées à minima jusqu'à 1.5 m sous les niveaux attendu par les terrassements ou les niveaux des dalles basses des bâtiments.

La dépose des cuves et leurs purges, et évacuations est à la charge du présent lot.

La dépose de l'ensemble des réseaux connus est à la charge de l'entreprise à l'exception des réseaux cités précédemment.

Toute fondation et/ou ouvrage d'infrastructure laissé en place fera l'objet d'un relevé géomètre (*en plan et en altimétrie*) à remettre dans le DOE prévu au marché de l'entreprise.

Un reportage photographique sera réalisé en complément, avant la réalisation de la plateforme, pour visualiser le plus précisément possible les éventuels ouvrages laissés en place.

L'entreprise devra bien entendu l'évacuation des gravois vers les ISDI ou vers les filières de revalorisation de son choix.

Caractérisation des bétons.

L'entreprise précisera dans son mémoire les méthodologies de préparation appliquées ainsi que le plan d'assurance qualité établi pour respecter les réglementations, selon le scénario engagé.

A l'issue de la préparation des granulats recyclés, une caractérisation de chaque fraction sera réalisée selon les exigences aux réglementations NF EN 18-545, NF EN 12620+A1 et NF EN 206/CN. Les analyses à réaliser ainsi que leur fréquence sont définis dans la norme NF EN 12620+A1 – annexe H. Cette norme contient également les critères d'acceptabilité pour la classification des matériaux.

L'entreprise précisera, dans le mémoire technique, le Plan de Contrôle qui sera mentionné dans son Plan d'Assurance Qualité.

Ces caractérisations permettront également de fournir les données pour la rédaction des fiches techniques de matériaux (fiches produit), et de faire bénéficier aux granulats du marquage CE pour la revente.

Les granulats recyclés devront faire l'objet d'un marquage CE, obligatoire pour leur mise sur le marché.

ARTICLE 05 – GESTION DES DECHETS ET GRAVOIS DE DECONSTRUCTION

Tous les travaux prévus au présent cahier des charges comprennent le ramassage, le conditionnement si nécessaire, l'évacuation par tout moyen approprié vers les bennes et la sortie hors de l'opération de tous les matériaux, matériels et équipements déposés et/ou démolis sur site avec bordereaux de suivi des déchets (BSD) vers les décharges adaptées.

Les bordereaux (BSD) évoqués ci-avant comprendront au minimum les mentions suivantes (sans que ces éléments soient limitatifs) :

- Le nom du Maître d'ouvrage
- Le nom de l'entreprise de démolition
- Le nom du transporteur
- La qualité et la quantité des déchets éliminés
- Le centre de stockage ou de traitement où ils sont déposés.

Pour mémoire, les bordereaux de suivi des déchets doivent être conjointement signés (maître d'ouvrage, entreprise, transporteur, collecteur)

Le prix global et forfaitaire comprend l'arrosage lors de la manutention des gravois de démolition produisant de la poussière.

L'élimination des déchets par le feu sur le chantier est strictement interdite.

D'une manière générale les déchets pourront être traités et/ou revalorisés de la manière suivante (sans que ces recommandations soient limitatives) :

- Les éléments métalliques (volets, portes métalliques...) retourneront dans la filière sidérurgique
- Les boiseries seront dirigées vers l'incinération et/ou vers la filière de revalorisation du bois (production de combustible, agglomérés...etc)
- Le verre sera dirigé vers la filière de réemploi verrier.
- Les bétons sains seront à concasser sur site (OPTION au marché)

Tous les déchets non revalorisés seront envoyés vers les décharges spécialisés en fonction de leur nature et notamment :

- Déchets Industriels Banals (DIB) en décharge de classe 2 : Plastiques, PVC, Produits d'Étanchéités, Plâtres...etc.
- Déchets Industriels Dangereux (DID) en décharge de classe 1 : Solvants, Hydrocarbures, Pyralène, Amiante, ...etc.

ARTICLE 06 – NIVELLEMENT DES PLATEFORMES / REMBLAIEMENT

Suite à la déconstruction des bâtiments, il est demandé à l'entreprise de laisser le terrain avec une plateforme selon le plan de terrassement joint avec un talutage protégé et approprié. Une rampe d'accès en fond de fouille sera à maintenir en place en fin de chantier.

L'entrepreneur devra le remblaiement compacté pour l'aménageur. Aucune portance n'est demandée de la part de l'aménageur, cependant nous demandons une capacité minimum de **30 MPA** avec PV d'essais de résistance à la plaque.

Les remblaiements nécessaires seront effectués avec les terres du site, il n'est pas demandé d'apport de terres externes sauf contraintes ou découverte de pollution in situ.

Les terres des mailles T8 et T20 présentant des dépassements en sulfates devront être évacuées et ne pourront servir pour les remblais in situ.

✓ Zone T8

Entre 0 m et 1.5 m de profondeur/TN

- Nature des polluants rencontrés : **Sulfates et Fraction soluble**
- Filière d'évacuation : **ISDI+** (les teneurs en Sulfates et Fraction Soluble sont inférieures à 3 fois la limite)

Entre 1.5 m et 3.0 m de profondeur/TN

- Nature des polluants rencontrés : aucun
- Filière d'évacuation : **ISDI**

✓ Zone T20

Entre 0 m et 1.0 m de profondeur/TN

- Nature des polluants rencontrés : **Sulfates et Fraction soluble**
- Filière d'évacuation : **CCC** (Centre de Comblement de Carrière pour terres sulfatés)
En cas d'absence ou de refus des déblais dans un Centre de Comblement de Carrière (CCC), ces déblais devront être évacués vers une Installation de Stockage de Déchet Non Dangereux (ISDND)

Entre 1.0 m et 3.0 m de profondeur/TN

- Nature des polluants rencontrés : aucun
- Filière d'évacuation : **ISDI**

Les terres excavées seront à évacuées vers des exutoires adaptés.

ARTICLE 07 – DEMOLITION DES ESPACES EXTERIEURS

Les arbres et toute la végétation dans le périmètre de démolition seront à retirer.

Il est demandé à l'entreprise en fin de chantier des démolir les espaces extérieurs dans l'emprise du chantier (Cf Plans de phasage joint au CCTP).

Les murets d'enceinte extérieur seront démolis en fin de chantier et une clôture en bardage plein sera mise en place (Cf Plans de phasage joint au CCTP).

ARTICLE 08 – REPLI DE CHANTIER

Lorsque l'ensemble des travaux aura été réalisé et sur autorisation du Maître d'œuvre, et ce avant les opérations de réception, l'Entreprise procédera à l'enlèvement et l'évacuation de tous les équipements d'installation de chantier mis en œuvre pour le bon déroulement des travaux (*clôtures, bungalows, signalisation, matériel...*), de tel manière que le site puisse être réceptionné par le Maître d'ouvrage complètement libre de tous matériels ou stockage divers.

Elle devra également reprendre tous les ouvrages de voiries qu'elle aurait été amenée à dégrader au cours des travaux (*trottoirs, reprises d'enrobés, remplacement de tampon...*).

E. Annexes

- Diagnostics Amiante avant Démolition
 - Rapports amiante avant démolition – AC Environnement
- Diagnostics Plomb avant Démolition – AC environnement
- Planning prévisionnel des travaux DCE
- Plan de phasage chantier DCE
- Décomposition du prix Globale et Forfaitaire (DPGF) Ind.B du 23-02-24
- Diagnostic PEMD réalisé par GPI