

**Ministère des Armées**

**ANNEXE DESAMANTAGE**

**réalisation de travaux prévus par la sous-  
section 3, art R.4412-129, ainsi que sous-  
section 4 de retrait de Matériaux et Produits  
Contenant de l'Amiante**

**Objet du marché :  
Plouhinec (56) – Le Magouero – PHS Bis  
Déconstruction d'un composant**

# SOMMAIRE

## TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>ARTICLE 1. - INDICATIONS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
1.1	ABREVIATION - LEXIQUE.....	3
1.2	OBJET DU C.C.T.P. ....	3
1.3	NATURE DES PRESTATIONS PAR INSTALLATION. ....	4
1.4	CADRE D'EXECUTION DES PRESTATIONS.....	4
1.5	REGLEMENTATION.....	4
1.5.1	<i>Documents applicables.....</i>	5
1.5.2	<i>Documents de référence.....</i>	7
1.6	ETUDE DES LIVRABLES.....	8
1.7	REUNIONS .....	8
1.7.1	<i>Réunions programmées comprises dans le prix du marché:.....</i>	8
1.7.2	<i>Réunions non programmées : .....</i>	9
1.8	DTA .....	10
1.9	RAPPORTS DE REPERAGE.....	10
1.10	PLAN DE RETRAIT.....	10
1.11	QUALIFICATION- AGREMENT-FORMATION.....	10
<b>2</b>	<b>ARTICLE 2. - PRESCRIPTIONS D'EXECUTION.....</b>	<b>12</b>
2.1.1	<i>Reconnaissance du site .....</i>	12
2.1.2	<i>Plan de prévention.....</i>	12
2.1.3	<i>Stratégie d'échantillonnage.....</i>	12
2.1.4	<i>Evaluation du risque.....</i>	12
2.1.5	<i>Mode opératoire .....</i>	12
2.1.6	<i>Rapport d'analyse.....</i>	12
2.2	PHASE PREALABLE A LA PHASE DE TRAVAUX.....	13
2.2.1	<i>Plan de retrait.....</i>	13
2.2.2	<i>Pièces à fournir pendant la période de préparation.....</i>	14
2.2.3	<i>Mise en place des installations de chantier .....</i>	14
2.3	PHASE DE TRAVAUX DE RETRAIT DES MPCA.....	14
2.3.1	<i>Travaux préparatoires .....</i>	15
2.3.2	<i>Consignation des réseaux .....</i>	17
2.3.3	<i>Prescriptions générales d'exécution.....</i>	17
2.3.4	<i>Travaux de retrait .....</i>	19
2.3.5	<i>Contrôles, analyses et mesures.....</i>	22
2.3.6	<i>Travaux de remise en état des lieux après désamiantage.....</i>	24
2.4	PHASE DE TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES MPCA RETIRES .....	24
2.4.1	<i>Prescriptions générales d'exécution.....</i>	24
2.4.2	<i>Remise en état des lieux.....</i>	25
2.4.3	<i>Travaux de pose des matériaux et produits de substitution .....</i>	25
2.4.4	<i>Contrôles – Conditions d'acceptation .....</i>	25
2.5	PHASE DE RECEPTION - FORMALISATION DES PRESTATIONS- RAPPORT DE FIN D'INTERVENTION (RFI).....	26
<b>3</b>	<b>OBLIGATIONS CONTRACTUELLES.....</b>	<b>27</b>

# **1 ARTICLE 1. - INDICATIONS GENERALES**

## **1.1 ABREVIATION - LEXIQUE**

AMO : Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage  
BDD BSL : Base De Défense de BreSt Lorient  
BSDA : Bordereau de Sui des Déchets Amiante  
CAP : Certificats d'Acceptation Préalable  
CCAP : Cahier de Clauses Administratives Particulières  
CCTP : Cahier de Clauses Techniques Particulières  
CGA : Contrôleur Général des Armées  
CHSCT : Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail  
DAAT : diagnostic Amiante Avant Travaux  
DTA : Dossiers Techniques Amiante  
DOE : Dossier des Ouvrages Exécutés  
EPI : Equipements de Protection Individuelle  
ITA : Inspecteur du Travail des Armées  
MPCA : Matériaux et Produits Contenant de l'Amiante  
MOE : maître d'oeuvre  
Mouv : Maîtrise d'Ouvrage  
OS : Ordre de Service  
PRE : Plan de Retrait ou d'Encapsulage des MPCA  
RFI : Rapport de Fin d'Intervention  
THE : Très Haute Efficacité  
SID : Service d'Infrastructure de la Défense

## **1.2 OBJET DU C.C.T.P.**

Le présent C.C.T.P a pour objet la réalisation des travaux prévus par **la sous-section 3 , art R.4412-129 :**

■ de retrait des Matériaux et Produits Contenant de l'Amiante (MPCA) : Bâtiment PH2 Bis sur la parcelle 0098 de la commune de Plouhinec (56) – N°G2D 560169532A0001

En sous-section 3, les travaux de désamiantage sont :

- La toiture en fibrociment ;
- La plafond suspendu de l'ensemble du composant.

Les travaux de désamiantage seront à réaliser conformément au DAAT joint.

### **1.3 NATURE DES PRESTATIONS PAR INSTALLATION.**

Les prestations se déroulent suivant le phasage ci-dessous :

- *Phase d'analyse*
- *Phase préalable à la phase travaux*
- *Phase de retrait de MPCA*
- *Phase de réception*

### **1.4 CADRE D'EXECUTION DES PRESTATIONS**

Le plan de situation et les plans détaillés de localisation des MPCA sont précisés dans les DTA. Ces plans accompagnant le dossier précisent la situation des locaux.

La prestation doit être complète, elle doit comprendre toutes les prestations préalables, les travaux préliminaires, les travaux préparatoires au travaux de retrait, les travaux de retrait, les travaux consécutifs aux travaux de retraits et les attendus documentaires.

L'attention du titulaire est tout particulièrement attirée sur les faits suivants :

-Les travaux ou prestations s'effectueront à l'intérieur de bâtiments occupés en grande majorité. En conséquence, le titulaire prendra toutes les dispositions utiles pour limiter les désagréments pour les occupants des locaux. Par ailleurs, il devra également une stricte surveillance de son personnel pour éviter tout problème de dégradation des locaux ou de vol.

-L'ensemble des responsables du site à l'intérieur ou à proximité duquel les travaux ou prestations doivent être réalisés sera tenu informé par la personne publique, dès le début du chantier et pendant toute la durée de l'opération. Cette information porte notamment sur les éléments suivants qui seront fournis par le titulaire avant le début des travaux de retrait:

- l'objectif des travaux ou prestations,
- la teneur des travaux ou prestations,
- les risques,
- les contrôles et la consultation de leurs résultats,
- les procédures en cas d'alerte,
- les intervenants.

**Néanmoins, le titulaire a dans sa charge la mise en place de la signalisation réglementaire des chantiers.**

-Le titulaire devra :

- respecter le Plan de prévention,
- proposer et mettre en œuvre toutes dispositions utiles pour limiter au maximum les nuisances pour les occupants dans le respect du plan de prévention.

### **1.5 REGLEMENTATION**

Les sites concernés par le présent accord cadre appartiennent à l'Etat et sont exploités par le Ministère de la Défense.

Rappel : Le titulaire est responsable de l'exécution du contrat et des modes opératoires qu'il met en œuvre. Tout ce qui n'est pas précisé dans le présent CCTP est soumis aux prescriptions des documents suivants. Les prestations sont exécutées suivant les règlements, normes et textes en vigueur, y compris les différentes mises à jour à la date d'exécution des prestations.

### **1.5.1 Documents applicables**

- Les prescriptions de la norme NFC 15.100 et additifs relatives aux installations électriques à basse tension,
- Les prescriptions des normes et réglementations des lots auxquels les travailleurs sont exposés (plomberie/ chauffage/ ventilation/désenfumage /alarmes...),
- C.C.D.T.U. 58-01 : ouvrages suspendus,
- C.C.D.T.U. 70-2 : installations électriques des bâtiments à usage collectif,
- **Instruction n° 300 611 DEF/DFP/PERS/5 du 16 mars 1998** relative aux mesures de prévention concernant les travaux ou prestations de services effectuées dans un organisme de la défense par une ou plusieurs entreprises extérieures.

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

#### ○ **Codes**

<b>Code du Travail</b> : notamment partie 4 – art L 4532-1, art. R 4412-39, art. R 4412-40, art. R 4412-61, art. R 4412-97, art. R 4412-143 à R 4412-148, art. R 4532-1 à R 4532-3
<b>Code de la Santé Publique</b> : notamment art L 1311-1, art. L 1334-7, art L.1334-12-1 et suivants, art. R 1334-14 à R 1334-29 + annexe 13-9 – art R 1337-2 à R 1337-5
<b>Code de l'Environnement</b> : notamment art. L 541-1 et suivants et R 541-7 à R 541-11
<b>Code de la Construction et de l'Habitation</b> : notamment art R. 271-1 à R271-5

#### ○ **Textes réglementaires :**

<b>19 août 2011</b>	Arrêté	relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis (application art R 1334-25 du CSP)
<b>19 août 2011</b>	Arrêté	relatif aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis (en vigueur au 1/01/2013 application art R 1334-25 du CSP)
<b>30 novembre 2009</b>	Directive	2009/148/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail – (JOUE 16/12/2009)
<b>8 juin 2009</b>	Instruction	008298/DEF/SGA/DMPA/SDP/ENV relative à la gestion des déchets contenant de l'amiante
<b>4 mai 2007</b>	Arrêté	relatif à la mesure de la concentration en fibres d'amiante sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des laboratoires
<b>21 novembre 2006</b>	Arrêté	définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostics amiante dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification
<b>14 juin 2006</b>	Circulaire	CIRCULAIRE INTERMINISTERIELLE N° DGS/2006/271 relative à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
<b>21 décembre 1998</b>	Arrêté	Relatif aux conditions d'agrément des organismes habilités à procéder aux mesures de la concentration en poussière d'amiante des immeubles bâtis (en vigueur jusqu'au 1 <sup>er</sup> janvier 2013)

<b>25 septembre 1998</b>	Circulaire	Conjointe n°98-589 du 25 septembre 1998 relative à la protection contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
<b>22 mai 1998</b>	Instruction	générale n° 515/DEF/SGA relative à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis relevant du Ministère de la Défense,
<b>15 janvier 1998</b>	Arrêté	Relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation des faux plafonds contenant de l'amiante et aux mesures d'empoussièrment dans les immeubles bâtis
<b>24 décembre 1996</b>	Décret	n° 96-1133 relatif à l'interdiction de l'amiante à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 1997, pris en application du code du travail et du code de la consommation
<b>7 février 1996</b>	Arrêté	Modifié relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation des flocages et des calorifugeages contenant de l'amiante et aux mesures d'empoussièrment dans les immeubles bâtis
<b>29 juin 1977</b>	Arrêté	relatif à l'interdiction du flocage à base d'amiante dans les locaux d'habitation.
<b>23 février 2012</b>	Arrêté	définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante
<b>3 juin 2011</b>	Décret	n° 2011-629 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis
<b>12 décembre 2012</b>	Arrêté	relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage
<b>12 décembre 2012</b>	Arrêté	relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage
<b>21 décembre 2012</b>	Arrêté	relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante »
<b>26 juin 2013</b>	Arrêté	relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage
<b>4 mai 2012</b>	Décret	n°2012-639 relatif aux risques d'exposition à l'amiante ( <b>avec ses futurs arrêtés d'application</b> ),
<b>5 juillet 2013</b>	Décret	no 2013-594 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
<b>7 mars 2013</b>	Arrêté	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
<b>8 avril 2013</b>	Arrêté	relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en oeuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante
<b>16 mars 1998</b>	Instruction	Instruction n° 300 611 DEF/DFP/PERS/5 du 16 mars 1998 relative aux mesures de prévention concernant les travaux ou prestations de services effectuées dans un organisme de la défense par une ou plusieurs entreprises extérieures.
<b>2 mars 1990</b>	Décret	n°90 titre III relatif au contrôle de la qualité de l'air

○ **Normes**

<b>Décembre 2008</b>	NF X46-020	Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis + guide d'application
----------------------	------------	--

<b>septembre 2007</b>	NF EN ISO 16000-7 Et son guide d'application GAX 46033	Relative à la stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air
<b>Janvier 1996</b>	NFX 43-050	Relative à la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission (méthode indirecte)
	AFNOR XP 43-269	Relative au prélèvement
	NFX 46-021	Relative aux règles techniques du contrôle visuel
	NF X 46-010	Certification des entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante – Référentiel technique – Exigences générales »
	NF X46-011	Certification des entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante – Modalités d'attribution et de suivi des certificats »
<b>avril 1999</b>	NF EN 12021	Relative aux Appareils de protection respiratoire – Air comprimé pour appareil de protection respiratoire isolant

○ **Guides INERIS**

<b>2007</b>	Ed 6005	Situations de travail exposant à l'amiante
<b>2009</b>	DW 06	Amiante : l'essentiel
<b>2010</b>	Ed 809	Exposition à l'amiante dans les locaux d'entretien et de maintenance
<b>2012</b>	Ed 6091	Travaux de retrait ou d'encapsulation de matériaux contenant de l'amiante

Il est rappelé que cette liste n'est pas exhaustive, il appartient au titulaire du présent accord cadre, compte tenu de son expérience et de sa compétence, de la compléter voire de la modifier si nécessaire et d'informer le maître d'oeuvre de toutes modifications éventuelles dues à une évolution de la réglementation actuelle en vigueur.

### **1.5.2 Documents de référence**

Dans le cadre de sa mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage, le titulaire doit également maîtriser la liste des documents cités ci-dessous :

<b>17 octobre 1977</b>	Arrêté	Transport de l'amiante – Consignes de sécurité
<b>09 janvier 1997</b>	Circulaire	n°97-15 relative à l'élimination des déchets d'amiante ciment générés lors des travaux de réhabilitation et de démolition du bâtiment et des travaux publics
<b>18 septembre 1996</b>	Circulaire	n°96-71 relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs au flocage et au calorifugeage contenant de l'amiante dans les bâtiments
<b>20 octobre 2004</b>	Norme	NFX 46-010 relative aux exigences et critères minimaux que les entreprises doivent respecter pour obtenir la qualification pour le traitement de l'amiante
<b>30 décembre 2002</b>	Arrêté	Relatif au stockage des déchets dangereux (plus particulièrement le titre 6 de ce texte, définissant les conditions d'identification des conditionnements des déchets)
<b>22 février 2007</b>	Arrêté	Définissant les travaux de confinement et de retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante présentant des risques particuliers en vue de la certification des entreprises chargées de ces travaux
	Norme	NF EN ISO/CEI 17025 Définissant les exigences générales pour l'accréditation des laboratoires d'étalonnages, d'essais et d'analyses

## **1.6 ETUDE DES LIVRABLES**

Les organismes de la défense susceptibles d'examiner les dossiers réalisés par le titulaire (notamment le PRE) sont les suivants:

- maître d'ouvrage,
- inspecteur du travail dans les armées,
- maître d'oeuvre, avec l'assistance éventuelle d'une entreprise mandatée par l'ESID pour le contrôle de conformité des prestations,
- représentants experts des unités,
- direction centrale du service d'infrastructure de la défense,
- contrôle général des armées,

## **1.7 REUNIONS**

Le responsable de chantier informera systématiquement le maître d'oeuvre et le représentant de la maîtrise d'ouvrage des dates de réunion qu'il prévoira tout au long des opérations.

Il sera tenu d'être présent à toute réunion organisée soit par le représentant du maître d'ouvrage, soit par le maître d'oeuvre et ce quel qu'en soit le lieu (sites des bases de défenses dans les départements 22, 29 et 56).

Ces réunions feront l'objet d'un compte rendu d'avancement rédigé par le titulaire, approuvé par les parties et contenant au minimum, un relevé des actions et des décisions qui sera transmis dans les délais indiqués au IV.3.5 du CCAP.

### **1.7.1 Réunions programmées comprises dans le prix du marché:**

Les réunions à prévoir seront au minimum celles listées ci-dessous, elles se dérouleront dans les locaux du maître d'oeuvre à Lorient.

Le montant de ces réunions sont réputées comprises dans le prix du marché.



#### **1.7.1.1 Une réunion initiale de démarrage du premier chantier avec chaque titulaire**

A la notification du premier marché subséquent et pour chaque titulaire de l'accord cadre, et dans le cadre de la période de préparation, une réunion sera organisée à laquelle participeront : les représentants du titulaire et les représentants du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage. Elle aura lieu dans les bureaux de l'ESID de Brest.

Cette réunion préparatoire et initiale permettra notamment de traiter les points suivants :

- Présentation des attentes du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage,
- Présentation du titulaire (entreprise, moyens humains et moyens techniques disponibles pour le marché, etc),
  - Fourniture d'une liste de l'ensemble des intervenants devant intervenir dans le cadre du marché en précisant l'ensemble des formations suivies et des attestations de compétence, en cohérence avec le mémoire technique remis lors de la consultation et les exigences du présent marché
  - Modalités générales de déroulement des prestations, en cohérence avec les stipulations du présent marché,
- Organisation des plans de prévention, **Un plan de prévention est prévu par chantier**
- Présentation des modes opératoires type et des évaluations des risques type,
- Information du titulaire sur les co-activités pouvant être éventuellement rencontrées sur les sites,
- Bilan des documents mis à sa disposition conformément aux prescriptions du présent CCTP,
- Modalités d'accès aux bâtiments ou/et aux documents,
- Définition des nommages des fichiers informatiques,
- Définition de la structure des formats des fichiers informatiques,
- Définition de la qualité des personnes à rencontrer sur le site,
- Modalité de gestion administrative du marché par la maîtrise d'ouvrage,
- Questions diverses

#### **1.7.1.2 Une réunion de mise au point du cadre de rendu de la documentation :**

Le prestataire proposera dans le cadre de la période du premier marché subséquent notifié, un cadre de rendu type de la documentation. Ce cadre sera étudié au cours d'une réunion spécifique. Le cadre de rendu définitif validé à la suite de cette réunion sera ensuite adopté pour l'ensemble des marchés subséquents. Ce cadre sera conforme aux besoins de l'outil de gestion d'amiante et aux contraintes réglementaires.

#### **1.7.1.3 Une réunion hebdomadaire des chantiers :**

Pour chaque bâtiment à traiter, une réunion spécifique de démarrage du chantier et des réunions hebdomadaires de suivi de chantier auront lieu soit sur site, soit dans les locaux du maître d'oeuvre.

L'ensemble de ces réunions programmées est réputé être intégré dans l'ensemble des prix du marché. Ces réunions programmées ne font pas l'objet de prix particuliers dans l'EPF/BPU du marché.

Ces réunions programmées se dérouleront dans les locaux du maître d'oeuvre sur le site de l'USID Lorient ou sur le site concerné par les travaux.

### **1.7.2 Réunions non programmées :**

Des réunions complémentaires pourront être programmées à la demande du prestataire ou de la personne publique si les éléments de contexte le requièrent.

Les réunions spécifiques demandée par le représentant de la personne publique seront rémunérées par le biais d'un prix de l'EPF/BPU ou d'un prix supplémentaire au marché.

Ces réunions non programmées pourront se dérouler dans les locaux de la personne publique sur le site de l'USID de Lorient (enclos de la marine à Lorient).

## **1.8 DTA**

Les Dossiers Techniques Amiante (DTA) de chacun des bâtiments concernés seront fournis avant chaque chantier à étudier, ils serviront notamment à la rédaction des devis des marchés subséquents.

Le Dossier Technique Amiante (DTA), conforme aux dispositions du Code de la Santé Publique, précise la localisation des matériaux à traiter.

## **1.9 RAPPORTS DE REPERAGE**

En cas de nécessité jugée par la maîtrise d'ouvrage ou sur demande par écrit du titulaire après la première visite du chantier, un repérage amiante avant travaux sera réalisé par une entreprise mandatée par la personne publique. Ce repérage sera réalisé avant le début des travaux.

A l'issue de ce repérage, un rapport sera fourni au titulaire, le démarrage du marché subséquent ne pourra pas débuter sans la fourniture de ce document.

## **1.10 PLAN DE RETRAIT**

Il est rappelé au titulaire qu'il devra déposer le plan de retrait aux divers instances réglementaires dans les délais réglementaire (minimum 1 mois avant le début des travaux) pour validation.

Ce plan de retrait sera également à déposer aux intervenants spécifiques du présent marché : le représentant du maître d'œuvre (en 3 exemplaires) et l'ITA dans un délai fixé au IV.3.4.1 du CCAP à compter de la date de début d'exécution du marché subséquent.

Le titulaire doit intégrer dans son prix la prise en compte de toutes les corrections à apporter aux documents suite aux remarques des différentes instances citées ci-avant et notamment celles du représentant de la maîtrise d'ouvrage et de l'inspecteur du travail des armées jusqu'à la validation de ce plan de retrait par ce dernier.

**Nota important :** Le titulaire doit transmettre par écrit au représentant du maître d'oeuvre la validation de ce plan de retrait par les instances réglementaires avant démarrage de tout travaux de retrait de MPCA.

## **1.11 QUALIFICATION- AGREMENT-FORMATION**

***Conformément à la réglementation :*** Sous-section 3, §3, art R. 4412-129 : « *Pour réaliser les travaux de la présente sous-section, le donneur d'ordre fait appel à une entreprise justifiant de sa capacité à réaliser ces travaux par l'obtention de la certification délivrée par des organismes accrédités.* », l'entreprise a obligation d'être titulaire d'une qualification en cours de validité, spécifique aux travaux de traitement de l'amiante (***AFNOR Certification ou QUALIBAT 1552 ou équivalent***).

La durée de validité de la qualification devra être postérieure à la date de fin de travaux (le délai de l'accord cadre est fixé dans l'acte d'engagement de l'accord cadre), ou renouvelé avant la date d'expiration. Il est indiqué que la perte de l'agrément entraînera les conséquences précisées dans le III.4.1 du CCAP.

Il est rappelé que la réglementation impose que l'ensemble des personnels travaillant sur un chantier amiante (opérateurs et encadrements) doit être formé au risque amiante par des entreprises de formation certifiées (arrêté du 23 février 2012).

Concernant les contrôles réglementaires : mesures d'empoussièrement notamment, il est précisé **que seuls** les opérateurs possédant les certifications individuelles de compétence Opérateur de Diagnostic Immobilier amiante délivrée suivant l'arrêté du 21 novembre 2007 en cours de validité et les attestations de formation amiante correspondant aux travaux de la sous-section 4 du code du travail seront autorisés à travailler au profit du présent marché.

Les dates de validité des agréments concernant la stratégie d'échantillonnage, du prélèvement et des analyses du laboratoire de mesures sous-traitant proposé devront être postérieures à la date de fin des travaux (cf alinéa ci-avant).

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

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

L'ensemble des habilitations, agréments, qualifications et CV professionnel de l'ensemble des opérateurs qui interviendront sur le chantier sera étudié par la personne publique.

Une attestation d'habilitation électrique à jour sera exigée pour chacun des personnels devant effectuer des travaux ayant lieu dans les postes Haute tension.

Une liste de tous les personnels devant intervenir dans le cadre de l'accord cadre avec l'ensemble des habilitations, agréments, qualification de ces opérateurs sera fournie lors de la première réunion. Leur validité devra être assurée pendant toute la durée de l'accord cadre. La perte ou l'absence ponctuelle (en cas de renouvellement mal maîtrisé) de ces habilitations entraînera les conséquences précisées dans le III.4.1 du CCAP. Seuls les personnels inscrits sur cette liste fournie lors de la réunion pourront travailler dans le cadre du présent accord cadre. Tout personnel supplémentaire devra fournir l'ensemble de ses formations/habilitations/compétences avant d'être autorisé à travailler dans le cadre du présent accord cadre.

Tout nouvel intervenant non indiqué sur le mémoire du titulaire devra répondre à l'ensemble des préconisations ci-avant, ces éléments devront être fournis au maître d'oeuvre pour être autorisé à travailler sur les chantiers du présent accord cadre.

Compte tenu de la spécificité des sites et des prestations à réaliser, il est vivement souhaité que durant toute la durée de l'accord cadre l'équipe proposée dans le mémoire justificatif fourni à l'appui de l'offre du titulaire soit maintenue (cette équipe devant cependant être renforcée autant que de besoin).

Le titulaire devra être en mesure de fournir sans délai à la demande de la personne publique l'ensemble des éléments précisés dans le présent paragraphe.

**NB : La perte ou l'absence ponctuelle (en cas de renouvellement mal maîtrisé) de ces agréments entraînera les conséquences précisées dans le III.4.1 du CCAP.**

## **2 ARTICLE 2. - PRESCRIPTIONS D'EXECUTION**

Les prescriptions du présent chapitre sont conformes au CCTP de l'accord cadre de référence et à adapter selon la nature des travaux.

### **2.1.1 Reconnaissance du site**

Comme prévu au, pour chaque opération à réaliser, une visite sera organisée par la personne publique pour chacun des opérateurs sélectionnés dans le présent accord cadre afin de répondre à la demande de la personne publique concernant un marché subséquent.

Une fois le titulaire du marché subséquent retenu, une autre visite plus approfondie du site sera programmée avec ce dernier.

Le titulaire effectuera en présence du représentant du maître d'oeuvre une visite préliminaire pour avoir une connaissance précise de l'ensemble du site et de son environnement immédiat. Il devra réaliser un reportage photographique, notamment sur les matériaux amiantés qui devront être tous photographiés.

Il participera à une visite d'inspection préalable, telle que définie à l'instruction n° 300 611 DEF/DFP/PERS/5 indiquée au C.C.A.P.

Cette reconnaissance du site comprendra

- une étude de la configuration du bâtiment à traiter (type de construction, nombre de locaux, informations relatives à l'environnement, contraintes...)
- une évaluation des travaux nécessaires de préparation du chantier (démontage d'éléments, déménagement, eau, électricité...)

De ce fait, le titulaire aura pris une parfaite connaissance de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre et aux contraintes du site.

Le titulaire aura à ce stade une évaluation précise des travaux nécessaires à la préparation du chantier de retrait des MPCA.

### **2.1.2 Plan de prévention**

Stipulations décrites dans le CCAP du marché subséquent.

### **2.1.3 Stratégie d'échantillonnage**

A faire selon la réglementation en vigueur.

Il est rappelé que cette stratégie doit être réalisé par une personne compétente, agréée et indépendante.

### **2.1.4 Evaluation du risque**

A faire selon la réglementation en vigueur et le DUER de l'entreprise

### **2.1.5 Mode opératoire**

A faire selon la réglementation en vigueur et le DUER de l'entreprise

### **2.1.6 Rapport d'analyse**

La phase d'analyse se conclura par la rédaction du rapport d'analyse auquel sera joint un reportage photographique. Ce document constituera un support pour l'élaboration du plan de retrait. Il décrira la stratégie d'échantillonnage, l'évaluation du risque et les modes opératoires pour le chantier concerné.

Il précisera également l'estimation du volume de MPCA à retirer ainsi que la quantité et la définition technique du matériau de substitution à mettre en place.

## **2.2 PHASE PREALABLE A LA PHASE DE TRAVAUX**

Afin d'éviter les dommages aux personnes ainsi qu'au matériel, toutes les mesures de sécurité inhérentes à la nature particulière des travaux à effectuer sont à la charge du présent titulaire du marché.

L'entreprise désignera un responsable et un suppléant par chantier qui, devra avoir délégation pour prendre immédiatement toutes les mesures qui s'imposeraient pour assurer la sécurité sur le chantier. **Le nom de ces responsables devra être communiqué dans le mémoire en phase d'appel d'offres.**

Le chargé de travaux est responsable de la sécurité sur le chantier. Il devra prendre toutes les dispositions utiles et nécessaires pour assurer sa propre sécurité, celle des exécutants qu'il dirige ainsi que la sécurité des autres personnels présents sur le site.

Il est rappelé qu'il est de la responsabilité de l'employeur de vérifier la compétence et la sécurité de ses personnels.

Avant le début des travaux, le chargé de travaux devra notamment s'assurer que les personnes mises à sa disposition possèdent les habilitations adaptées ainsi que les attestations de formation conformes à la législation en vigueur et qu'elles disposent du matériel de protection et de sécurité et de l'outillage nécessaires ; seuls les personnels répondant à ces exigences pourront travailler dans le cadre du présent marché.

Chaque travailleur devra impérativement respecter les mesures de sécurité reprises dans le plan de prévention sous peine d'exclusion du chantier.

Il devra réaliser la délimitation matérielle des zones de travail et informera, le cas échéant, l'ensemble de son personnel des parties d'installation restées sous tension sur lesquelles aucun travail ne sera réalisé.

### **2.2.1 Plan de retrait**

Les mesures de sécurité inhérentes à la nature particulière des travaux à effectuer (retrait des MPCA) devront être définies dans le plan de retrait.

**Le plan de retrait, à la charge du présent titulaire du marché, sera établi conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.**

Un cahier de photos sera joint au plan de retrait pour cibler le local à traiter et son environnement immédiat, un document graphique renseigné permettra de situer la prise de vue (matériau, local, bâtiment...).

Le titulaire du présent marché transmettra une copie du plan de retrait à l'ensemble des destinataires prévus par la réglementation et également à l'inspecteur du travail des Armées, au maître d'œuvre (2 exemplaires) dans les délais prévus dans la réglementation. Les délais sont indiqués dans le IV.3.4.1 du CCAP.

**Il est rappelé que le titulaire s'assurera avant le début des travaux que le plan de retrait a reçu l'avis des autorités compétentes et transmettra par écrit au maître d'œuvre cet avis.**

Ce plan de retrait sera analysé par le maître d'œuvre. La reprise des remarques sera obligatoirement à la charge du titulaire.

Une fois le plan de retrait validé par les instances réglementaires et accepté par le maître d'œuvre un ordre de service notifiera l'accord du maître d'œuvre pour la suite des opérations.

Annexe : Plouhinec (56) – Le Magouero – PH2BIS – Déconstruction d'un composant  
L'attention de l'entrepreneur est également attirée sur l'article IV.3.4.1 du CCAP concernant les délais de remise du plan de retrait et des délais des processus afférents.

## **2.2.2 Pièces à fournir pendant la période de préparation**

A l'issue de la validation du plan de retrait, le titulaire du présent marché devra fournir les éléments suivants si ceux-ci ne figurent pas dans le plan de retrait, pendant la période de préparation :

1. le plan des installations de chantier, dont le confinement ;
2. le calendrier détaillé d'intervention ;
3. le plan de balisage du chantier, des cheminements des véhicules et des zones de sécurité
4. le plan de secours
5. les consignes de sécurité
6. les notices d'utilisation des matériels (extracteurs d'air, groupe électrogène, chauffe-eau, pompe, appareils de protection respiratoire, installation de production d'air comprimé respirable)
7. les procès-verbaux de vérification des installations et matériels
8. les fiches de données de sécurité des produits utilisés
9. la liste des numéros de téléphone des personnes d'astreinte et des services de secours

Il devra également préparer les éléments suivants qui seront à renseigner pendant le chantier :

10. le registre d'affectation et d'entretien des appareils de protection respiratoire
11. le registre des filtres
12. le registre de contrôle du confinement
13. le registre des contrôles d'empoussièrement (nature et dates des contrôles effectués pendant les travaux)
14. le registre des déchets (document d'acceptation et copies des bordereaux de suivi).

Cette liste n'est pas exhaustive, d'autres documents pourront être demandés pendant l'exécution des travaux. Les documents seront fournis en 2 exemplaires et seront soumis au visa du maître d'oeuvre.

**Point d'arrêt : Les travaux de mise en place du confinement ne pourront débuter qu'après accord du maître d'œuvre, au vu notamment de la communication par le titulaire de la décision d'approbation par les autorités compétentes du plan de retrait qui leur aura été soumis au préalable ainsi que de la fourniture des éléments demandés dans le 2.2.2. Un accord écrit sera nécessaire pour l'autorisation de mise en place du confinement et des installations de chantier.**

## **2.2.3 Mise en place des installations de chantier**

Le titulaire prévoira et mettra en service les installations de chantier nécessaires pour son personnel.

## **2.3 PHASE DE TRAVAUX DE RETRAIT DES MPCA**

### **2.3.1 Travaux préparatoires**

Ce chapitre traite de de l'isolement , du calfeutrement et du confinement du chantier.

#### **2.3.1.1 Préparation des locaux à traiter**

Il est précisé que le local concerné par les travaux de retrait sera évacué par l'utilisateur avant début des travaux par le titulaire.

Néanmoins, les installations industrielles (par exemple les armoires électriques des postes HT) seront maintenues. L'ensemble de ces équipements restant en place devra être protégé lors des travaux (protection mécanique contre les risques de choc et protection mécanique contre la poussière d'amiante). Ces protections seront fournies, mises en place puis retirées à la fin du marché par le titulaire du marché.

Le titulaire du présent marché doit tout ce qui concerne l'installation et le repli de son chantier. Les installations d'hygiène seront mises en place par le titulaire du marché. Elles seront suffisantes pour le nombre maximum de personnes pouvant être sur le site et comprendront des vestiaires, toilettes, douches équipées d'eau chaude et d'eau froide ; cette base vie sera à maintenir pendant toute la durée du chantier. Les frais inhérents seront supportés par l'entreprise.

Les branchements nécessaires à ces installations sont également à la charge du titulaire (rejets des extracteurs de la zone confinée en des emplacements qui seront définis par le titulaire.

Seront retirés du local ou de la zone à décontaminer tous les composants, équipements ou parties d'équipements dont la présence risque de nuire au bon déroulement du chantier ou qui seraient difficilement décontaminables, une fois les travaux exécutés. Néanmoins, comme indiqué ci-avant des installations seront maintenues dans les locaux, notamment pour les postes HT. Les éléments démontés devront faire l'objet d'un dépoussiérage soigné à l'aide d'un aspirateur équipé d'un filtre très haute efficacité. Le titulaire devra dans la mesure du possible, compléter son dépoussiérage par un essuyage à l'aide de chiffons humides qui devront être éliminés au titre des déchets aimantés.

Ces composants, équipements ou parties d'équipements seront stockés dans un local précis déterminé en accord avec la personne publique et devront être remis en place à l'issue du chantier.

#### **2.3.1.2 Confinement et installations de chantier**

Le plan de retrait peut prévoir que la réalisation des travaux s'effectue dans plusieurs locaux distincts.

Tous les travaux de décontamination devront s'effectuer en isolement, calfeutrement et confinement selon les conclusions du plan de retrait et il sera réalisé un pancartage d'avertissement réparti de façon homogène sur toute la zone de travaux, y compris pour les accès. Ce pancartage sera conforme à la législation en vigueur, en regard des travaux entrepris.

Il est précisé que le confinement aura deux enveloppes distinctes, excepté dérogation réglementaire éventuelle et dûment justifiée. L'analyse de risque établie par le titulaire sera dans ce cas fournie au maître d'oeuvre ainsi qu' aux autorités compétentes et IT .

**Le titulaire devra avertir par écrit le début de la mise en place de ce confinement afin que le maître d'oeuvre puisse éventuellement préparer une visite de contrôle.**

En cas de remarques du maître d'oeuvre sur le confinement, le titulaire devra corriger à ses frais dans les meilleurs délais et dans tous les cas avant le début des travaux.

Concernant l'électricité de chantier, une installation provisoire d'éclairage sera mise en œuvre conformément aux spécifications du décret du 14 novembre 1988, des normes en vigueur et notamment de la norme C15-100.

L'installation de chantier (coffrets et éclairage) est à la charge du titulaire. Ces installations provisoires seront contrôlées par un organisme agréé ou par une personne habilitée mandaté par le titulaire et déplacées à chaque phase de travaux. Les armoires et coffrets de chantier seront à double paroi et munies d'un arrêt d'urgence.

Le titulaire pourra utiliser les prises de courant des réseaux existants. Ces prises ne sont pas toutes protégées par un dispositif différentiel à haute sensibilité (30 mA). Le titulaire devra donc utiliser des adaptateurs ou des prolongateurs différentiels.

En outre, le matériel devra être maintenu en bon état. Les intervenants de l'entreprise devront contrôler le bon état de ce matériel, avant chaque utilisation.

Tout le matériel électrique utilisé par le titulaire devra être conforme à la réglementation en vigueur sur les chantiers.

Concernant l'éclairage de chantier, les niveaux d'éclairement seront conformes aux règles d'éclairage et d'éclairement fixées par le décret n° 83721 du 2 août 1983 et codifié dans le code du travail sous les articles R.232.7 (1 à 10).

Les gaines étant considérées comme enceintes conductrices exigües, le matériel d'éclairage devra être fixe, de classe II et de type IP47.

**Les travaux sous tension seront interdits.** Tous les travaux devront être réalisés hors tension, après consignation effectuée après accord du maître d'oeuvre. Elle devra être systématiquement réalisée par une personne qualifiée et habilitée qui exécutera la totalité des 4 étapes de la consignation (séparation, condamnation, identification, vérification d'absence de tension suivie des mises à la terre et en court-circuit). A chaque fois qu'une mise à la terre et en court-circuit pourra être réalisée, elle devra être réalisée de part et d'autre de la zone de travail.

Tous les éléments mis en place par le titulaire du présent marché seront déposés à l'issue des travaux de retrait.

L'entrepreneur titulaire du marché assurera à ses frais les travaux nécessaires.

Le CCP des marchés subséquents précisera les modalités de fourniture des fluides (électricité, eau) .

### **2.3.1.3 Gardiennage**

Le titulaire prends sur son chantier toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente.

Il assure notamment l'éclairage et le gardiennage de son chantier ainsi que sa signalisation tant intérieure qu'extérieure. Il assure également en tant que besoin la clôture de son chantier.

Il prend toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment pour la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée.

En cas de gardiennage par une société privée, celle-ci devra être obligatoirement habilitée par les services compétents de la défense nationale, pour les sites occupés par la Défense.

En cas d'interruption totale des travaux pour cause de correctifs au plan de retrait, du fait de découverte d'amiante non identifié dans la phase préparatoire par exemple, le gardiennage sera assuré en permanence selon le prix défini dans le sous détail de prix (arrêt de chantier imposé par le maître d'ouvrage) selon les stipulations précisées au paragraphe IV.4.5.1 du CCAP.

Si le chantier est interrompu par la faute du titulaire, le gardiennage sera assuré à ses frais.

### **2.3.1.4 Mise en œuvre de sources de chaleur des locaux à traiter**

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder...) devra être précisée dans le plan de retrait. Elle est soumise à autorisation sur certains sites (c.f plan de prévention).



### **2.3.1.5 Protection incendie**

Toutes les mesures nécessaires pour la protection incendie seront prises en accord avec les règlements de sécurité contre les risques d'incendie en vigueur (selon les dispositions réglementaires du site) ainsi que ceux définis dans le plan de retrait.

Le titulaire du présent marché devra assurer à ses frais et sous sa responsabilité, les mesures de protection contre l'incendie comportant au moins la présence obligatoire sur le chantier d'extincteurs efficaces contre les feux pouvant être provoqués par les matériels, engins et véhicules employés.

Il devra désigner pour la durée des travaux un responsable assurant à tous les arrêts de travaux, l'extinction des feux, le contrôle des mesures de sécurité notamment l'absence de feux couverts pouvant être provoqués par l'emploi de chauffage ou de chalumeaux.

### **2.3.1.6 Validation du confinement**

Le titulaire devra avertir par écrit la fin de la mise en place de ce confinement et fournir un PV de bon fonctionnement dans les délais prévus au IV.3.4.2 du CCAP.

A la réception de ce courrier, le représentant du maître d'oeuvre effectuera ou fera effectuer le contrôle de ce confinement.

Un écrit (ordre de service ou mail) notifiera au titulaire l'accord pour la poursuite des prestations dès visa du confinement..

## **2.3.2 Consignation des réseaux**

Il est prévu la consignation des réseaux par le représentant de la personne publique. Un PV de consignation sera fourni au titulaire : **ce document est indispensable avant le début des travaux de retrait des MPCA.**

### **2.3.2.1 Consignation électrique**

**Cas général :** La consignation des réseaux BT sera réalisée par les personnels habilités de l'exploitant.

### **2.3.2.2 Autres réseaux**

Les consignations des autres réseaux seront précisées le cas échéant dans les plans de prévention.

## **2.3.3 Prescriptions générales d'exécution**

### **2.3.3.1 Pièces à fournir en cours d'exécution des travaux**

Un **journal de chantier** retracera le déroulement des travaux. Y figureront impérativement :

- la liste des moyens mis en œuvre, avec leurs caractéristiques et leurs capacités ;
- pour chaque tâche, le résultat attendu et les limitations possibles ;
- pour chaque méthode de retrait employée :
  - a) la qualité et la fiabilité des méthodes utilisées ;
  - b) les moyens matériels mis en place et de contrôles prévus ;

- c) La liste des personnels avec leurs qualifications présents sur le site durant l'opération de retrait ;
- d) le nom du responsable qualité.

Ce journal sera à fournir au représentant du maître d'oeuvre.

### **2.3.3.2 Conditions des travaux de retrait**

Le retrait sera effectué avec précaution par utilisation des moyens à sa disposition. Le titulaire devra prendre toutes les précautions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages avoisinants (les réseaux d'eaux usées et d'eau potable ainsi que les réseaux électriques et téléphoniques). Il sera responsable de toutes les détériorations qui pourraient survenir sur ces ouvrages.

Il sera, en outre, tenu d'assurer le balisage du chantier pendant toute la durée des travaux et empêcher par tous les moyens nécessaires la chute des matériaux quels qu'ils soient de taille importante sur le sol.

Il s'assurera que les méthodes et matériels utilisés ne créent pas de gêne aux usagers des locaux situés aux alentours du chantier (protection contre les poussières et les bruits de chantier excessifs à prévoir, nettoyage systématique des abords, etc.).

Compte-tenu de la hauteur à laquelle le travail sera à effectuer, une attention particulière doit être apportée à la prévention des chutes de hauteur. De ce fait, le titulaire utilisera sous sa propre responsabilité des échafaudages conformes à la réglementation (stabilité, lisse, sous-lisse, plinthe).

Il sera également tenu d'assurer l'évacuation des déchets qui viendraient à envahir le chantier.

Il devra également prendre toutes les dispositions pour que son intervention ne mette pas en péril la stabilité des ouvrages environnants (vibrations, chocs).

Pour les réparations des dégradations accidentelles de réseaux, il devra se conformer aux notifications du maître d'oeuvre. Toute dégradation devra être réparée dans les plus brefs délais.

Les déchets issus du retrait seront triés sur site ou sur une plateforme de tri puis, évacués et traités suivant leurs caractéristiques et les règles en vigueur.

### **2.3.3.3 Méthodes de retrait – Caractérisation - Localisation**

Le titulaire devra se conformer aux préconisations validées dans le plan de retrait.

L'utilisation d'outils pneumatiques ou électriques portatifs et rotatifs sera proscrite à contrario d'un outillage manuel (grattage et ponçage) associée à l'humidification par pulvérisation d'eau ou de savon liquide pour fixer les fibres entre elles (quand ce sera techniquement possible) et ainsi éviter leur dispersion.

Un examen visuel de la zone de travail précédera le nettoyage du poste de travail (humidifié par pulvérisation selon le cas ou par aspiration avec équipement à filtration absolue).

Les outils, le matériel, les équipements de protection individuelle non jetés et l'extérieur des sacs de déchets, seront à dépoussiérer et à nettoyer au même titre que les surfaces contaminées (sols et murs) par les poussières d'amiante (aspirateur spécifique à filtrage absolu puis éponge ou chiffon humide).

Cette prestation s'achèvera par la récupération des déchets, chutes, chiffons et éponges, film plastique et filtres, vêtements et gants jetables dans des sacs étanches (2 enveloppes étanches) et identifiés puis rassemblés dans des poubelles, containers ou bennes prévus à cet effet qui seront acheminés vers un centre de traitement autorisé.

Si un matériau ou produit détecté ou présumé présent lors du retrait n'a pas été pris en compte dans le plan de retrait initial, la poursuite du chantier ne pourra se faire qu'après accord écrit du maître d'oeuvre. Le titulaire avertira le maître d'oeuvre dès la découverte des matériaux ou produits non répertoriés.

Annexe : Plouhinec (56) – Le Magouero – PH2BIS – Déconstruction d'un composant  
**Les zones de stockage éventuellement acceptées dans le plan de retrait devront être évacuées au plus tard à chaque fin de semaine.**

### **2.3.4 Travaux de retrait**

#### **2.3.4.1 Accès – Dispositifs de protection**

Il est rappelé que les chantiers de désamiantage sont des chantiers confinés dans lesquels ne peuvent entrer que des personnes habilitées. Les zones où se déroulent des activités comportant un risque d'exposition à l'amiante seront signalées et ne pourront être accessibles à des personnes autres que celles qui, en raison de leur travail ou de leur fonction, seront amenées à y pénétrer.

Ces zones seront les locaux en cours de désamiantage donc confinés et les zones de servitude et de stockage du matériel et des déchets dans lesquelles on pourrait trouver des fibres. Les zones devront être isolées du reste de l'emprise de l'entité et le chantier devra être clos et indépendant, dans la mesure où les seules interférences entre l'entité (organisme utilisateur) et l'entreprise intervenante se limiteront aux voies d'accès et à la fourniture de fluides et d'énergie.

L'accès à la zone confinée ne pourra s'effectuer que par l'intermédiaire d'un sas rigide suivant les préconisations du plan de retrait.

Le titulaire devra le contrôle permanent des accès à la zone confinée. Ce contrôle doit prévenir l'entrée des personnes non autorisées dans la zone de travail, mais également la vérification du bon équipement des personnes pénétrant en zones.

Un cahier d'entrée et de sortie sera tenu à jour par le titulaire.

Il est rappelé que les équipements de protection individuelle et collective sont de la responsabilité du titulaire et que les intervenants devront être équipés des équipements de protection individuelle nécessaires à la réalisation de leurs activités (gants spécifiques, chaussures de sécurité...).

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

Si l'entreprise utilise des combinaisons réutilisables après lavage ou des scaphandres, elle prévoira outre un sas à 5 compartiments, une procédure de lavage des équipements, tant intérieur qu'extérieur, afin de garantir la protection de son personnel contre l'amiante et les risques de macération.

Dans ce dernier cas, l'alimentation en air devra être réalisée soit à partir de l'extérieur de la zone confinée soit à partir d'un appareil respiratoire isolant ou de toute autre solution similaire.

**Tous les éléments de protection prévus dans le plan de retrait seront mis en œuvre.**

Tous les éléments mis en place par le titulaire du présent marché seront déposés à l'issue du travail de retrait.

#### **2.3.4.2 Contrôle et maîtrise du confinement - ventilation**

Préalablement aux travaux, le titulaire aura réalisé un contrôle de l'étanchéité du confinement qui aura été installé dans la zone de travail en présence soit du maître d'œuvre ou de l'entreprise mandatée par l'ESID pour ce contrôle.

Les extracteurs devront être équipés de dispositifs permettant de mesurer la perte de charge liée aux filtres. Ces dispositifs doivent permettre d'évaluer la fréquence de changement des différents filtres.

L'introduction d'air neuf dans la zone de travail s'effectuera d'une manière privilégiée au travers du sas d'accès. En cas d'impossibilité justifiée, d'autres accès pourront être définis. Cet air neuf sera amené de façon naturelle mécanique jusqu'au sas.

Le titulaire devra la fourniture de tous les descriptifs techniques des équipements utilisés et la fourniture d'équipements de filtration neufs pour les chantiers.

Le titulaire tiendra à jour un cahier des renouvellements de filtre.

Par ailleurs, le titulaire devra la rédaction et la stricte observation des consignes de changement des filtres THE, visant à éviter toute contamination lors de cette opération.

Enfin, le titulaire mettra en œuvre tout moyen à sa convenance pour permettre de garantir le maintien pendant toute la durée de son intervention (y compris en dehors des heures ouvrables) de la mise en dépression.

Le titulaire devra également la fourniture d'un équipement permettant de mesurer en permanence le niveau de dépression existant entre l'intérieur et l'extérieur de la zone confinée. Une alarme sonore et visuelle doit être déclenchée dès lors que le niveau de la dépression devient inférieur à 5 Pascals. Le déclenchement de cette alarme doit entraîner une action corrective immédiate.

Le contrôle de l'efficacité du système de ventilation (appréciation dans le sas, des flux d'air) fera l'objet de tests au moyen de fumigènes.

#### **2.3.4.3 Sécuration du stockage des MPCA découverts sur le site**

Si le plan de retrait le prévoit et avec accord du maître d'oeuvre, les MPCA enlevés pendant les travaux de retrait pourront être stockés d'une façon provisoire sur le site, dans l'attente de leur transfert ou destruction, dans une enceinte spécifique offrant toutes les garanties de sécurité réglementaires et adaptées à cette activité. Ce stockage et l'évacuation des déchets amiantifères ne pourront se faire qu'en double sacs étiquetés conformément à la réglementation applicable. Les déchets devront être dépoussiérés et lavés avant d'être extraits de la zone de travail. Les autres déchets ou le matériel utilisé feront l'objet d'un dépoussiérage soigné avant leur sortie de zone confinée.

Le titulaire du présent marché proposera les moyens qu'il compte mettre en œuvre sur le site pour assurer la sécurité contre le vol pendant et en dehors des heures de travail. Tous ces moyens sont à la charge du présent titulaire.

Le titulaire du présent marché doit la mise en place au début des travaux et l'enlèvement à la fin des travaux de cette enceinte de stockage.

Dans le cas d'une élimination journalière, ce stockage et sa sécurisation ne sont pas à prévoir. Les propositions retenues par le titulaire figureront dans le plan de retrait.

#### **2.3.4.4 Traitement - Elimination des MPCA**

L'évacuation des déchets (MPCA bruts ou pollués, combinaisons, masques, gants, films plastiques, matériaux de confinement non dépollués, filtres, brisures de MPCA non friables...) seront à la charge du titulaire. Il assurera le contrôle préalable de ces déchets afin de s'assurer qu'aucun autre produit ne s'y trouve dissimulé.

Tous les déchets collectés seront triés, vérifiés, pesés par nature.

Un contrôle sera réalisé par le maître d'oeuvre suivant les prescriptions du 2.3.3.4.

**Le titulaire fournira au maître d'oeuvre l'ensemble des bordereaux de suivi de ces déchets spécifiant le traitement (stockage en décharge appropriée), la destination finale, leur poids et la date du transfert.**

#### **Conditionnement et emballage :**

- Conditionnement sur **les lieux des travaux** conformément aux règles en vigueur et/ou règles imposées par le cahier des charges des centres d'élimination,
- Conditionnement possédant des caractéristiques propres à éviter toute dispersion de fibres d'amiante (**résistance à la déchirure, étanchéité, décontamination**) et à permettre leur manutention à toute les étapes de la chaîne de traitement.

Les déchets amiantés sont conditionnés sur le lieu de production de manière à éviter toute dispersion. Le conditionnement de base est composé de 2 sacs polyéthylène transparents de résistance suffisante,

Annexe : Plouhinec (56) – Le Magouero – PH2BIS – Déconstruction d'un composant fermés de manière étanches aux particules (ex. : fermeture "en col de cygne"). Le premier sac est lavé en sortie de zone contaminée avant d'être mis dans le second sac. Les sacs à déchets disposent de l'étiquetage << amiante >> (étiquettes auto-adhésives ou sacs avec marquage) conforme au modèle en vigueur.

Des emballages supplémentaires (type Big Bag par ex) seront utilisés pour le transport vers les filières de traitement adaptées.

En fonction de la nature des déchets (fibrociment ou autres déchets encombrants) d'autres modalités peuvent être utilisées tel le conditionnement sur palette avec un enrobage des déchets sous double film polyane avec cerclage.

Les déchets seront ensuite expédiés à sa charge dans une unité de vérification (installation de stockage des déchets industriels spéciaux ou décharge autorisée appropriée), en tenant compte des règles départementales. Le transport jusqu'à la décharge, ainsi que tout travail de manutention pour charger et décharger seront également à sa charge. Le transport devra être effectué dans des conteneurs ou bennes fermées, ou grands récipients pour le vrac (GRV) en matière plastique, métalliques ou composites ou encore dans des fûts en acier, en aluminium ou matière plastique et porter le marquage requis par les règlements du transport des matières dangereuses (étiquette de transport de classe 9).

Le transporteur devra en outre, respecter la réglementation en vigueur.

Le transport des déchets amiantés est soumis aux dispositions du règlement ADR (Accord européen pour le transport international des marchandises dangereuses par route).

Les dispositions en vigueur au sein de la base navale sont définies un document de référence qui pourra être fourni sur demande.

**Le transport doit être réalisé suivant la législation en vigueur. Le titulaire assurera la gestion d'un bordereau de suivi des déchets amiante à chaque envoi.**

Le représentant de la maîtrise d'ouvrage 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, ou si son activité provoque une gêne notoire.

Tous les déchets amiantés feront, outre le certificat d'acceptation préalable des MPCA demandé au centre d'élimination des déchets avant le début des travaux, l'objet d'un bordereau de suivi (modèle CERFA en vigueur) comprenant une pesée, l'indication de leur lieu de stockage définitif ou de revalorisation. L'ensemble de ces différents documents seront fournis au représentant du maître d'ouvrage. Le titulaire devra également assurer la gestion des documents relatifs au transport de déchets.

Les déchets d'amiante sont tous des déchets dangereux mais ils ne suivront pas les mêmes filières d'élimination selon qu'il s'agisse :

- de déchets d'amiante libre : flocage, calorifugeage, faux-plafonds, déchets de matériels et d'équipement (sacs d'aspirateurs, filtres, bâches, chiffons ...), matériels de sécurité (masques, gants, vêtements jetables...), déchets issus du nettoyage (poussières collectés par aspiration, eaux résiduaires non traitées, résidus de balayage. . .) ;

- de déchets d'amiante liée (incorpore dans du ciment ou d'autres liant) associés à d'autres matériaux inertes ou non.

Un bordereau de suivi de déchets amiantés est établi systématiquement (modèle réglementaire) et accompagne les déchets jusqu'à leur élimination finale. Il comporte le nom et la signature de tous les intervenants (producteur, collecteur, transporteur et éliminateur final).

Les autres déchets (déchets inertes et les déchets industriels banals) feront aussi l'objet d'un bordereau de suivi indiquant les quantités, le lieu de stockage définitif ou de revalorisation. Les taxes de décharge et de remisage seront à la charge du titulaire, qui tiendra à jour les bordereaux de suivi de déchets, qui seront visés à la dépose par le responsable de la décharge. Ces bordereaux seront également à fournir au représentant de la maîtrise d'ouvrage.

Une attestation sera également fournie précisant la vérification des déchets et la nature des éléments évacués.

Tous les effluents provenant de la zone confinée (eau de rinçage des sacs et des douches des sas) seront filtrés et contrôlés dans le cas où ils seraient rejetés au réseau d'eaux usées.

Tous les déchets devront avoir quitté les lieux de retrait au plus tard à la fin du chantier.

Le titulaire devra avertir par écrit le représentant du maître d'oeuvre dans le délai précisé au IV.3.4.2 du CCAP l'heure et la date de la pesée afin que ce dernier puisse y assister. En cas d'absence de représentant du maître d'oeuvre dûment informée de cette pesée, la pesée pourra avoir lieu à la date et à l'heure prévue sans représentant du maître d'oeuvre.

En cas de changement de date ou d'heure de cette pesée, le titulaire devra de nouveau en informer par écrit le représentant du maître d'oeuvre.

Une copie de cette pesée sera envoyé par le titulaire au représentant du maître d'oeuvre.

**Important :**

**Avant le début du chantier, le titulaire devra être en possession du CAP dûment rempli. Ce document permettra la rédaction du BSDA qui devra être visé par les différentes parties concernées (à ce stade : donneur d'ordre et entreprise de retrait) avant le début du chantier. Une copie de ce BSDA sera transmise au maître d'oeuvre.**

**Le titulaire devra également s'assurer des points suivants :**

- renseignement correct du transporteur de sa partie dans le BSDA,
- renseignement correct de l'installation d'élimination de sa partie dans le BSDA (cases des cadres 4 et 5) après avoir réceptionné le déchet par le transporteur,
- transmission par l'installation d'élimination d'une copie du BSDA au maître d'oeuvre dans un délai d'un mois.

**Le ou les BSDA dûment renseignés par toutes les parties concernées seront fournis dans le cadre du rendu décrit dans le 2.4. du présent CCTP.**

**Rappels :**

**Un BSDA est à émettre par type de MPCA.**

**Au minimum, deux BSDA sont à émettre par chantier.**

## **2.3.5 Contrôles, analyses et mesures**

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

La stratégie d'échantillonnage, les prélèvements et les analyses, ainsi que les contrôles visuels, seront effectués conformément à la réglementation par un tiers indépendant du titulaire, mandaté par le titulaire et indépendamment de la personne publique. Le laboratoire choisi devra justifier d'un agrément ministériel par le Ministère du Travail pour la réalisation de prélèvements et de comptages en Microscopie Electronique a Transmission analytique uniquement (META). Conformément à la réglementation en vigueur, seule la méthode META sera appliquée.

L'ensemble de ces contrôles doit être porté au fil de l'eau sur le registre du chantier.

### **2.3.5.1 contrôle avant le démarrage des travaux de retrait :**

Son but est d'obtenir un point « zéro » initial qui sera comparé à celui établi lors de la mesure libératoire du chantier à l'issue des travaux de retrait. Une mesure d'empoussièrement META est à réaliser par une entreprise agréée mandatée par le titulaire.

Le titulaire ne devra en aucun cas générer de pollutions à l'extérieur des zones confinées telles qu'elles entraîneraient des valeurs supérieures à la valeur relative au niveau de pollution initial.

Une analyse initiale pourra être également réalisée par le maître d'oeuvre assisté d'une entreprise mandatée par l'ESID pour ce contrôle afin d'évaluer le niveau de contamination du site avant les travaux, cette mesure étant à la charge du maître d'ouvrage.

Un contrôle d'étanchéité de la zone confinée et du tunnel et des mesures aérauliques seront également réalisées par le titulaire.

### **2.3.5.2 Contrôle en cours de déroulement des travaux de retrait :**

Son but est de s'assurer que le travail est effectué conformément aux méthodes et aux règles définies dans le plan de retrait et le plan de prévention. Des prélèvements périodiques d'air et des mesures du niveau d'empoussièrement suivant la réglementation en vigueur seront à réaliser dans **toutes** les zones concernées et à une fréquence appropriée.

Les niveaux de filtration des rejets (air et eau) seront également mesurés à une fréquence appropriée par le titulaire qui veillera également au maintien permanent de la dépression de la zone de travail et à la qualité du nettoyage final.

La qualité de l'air (teneur en huile, eau, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone) seront effectuées au démarrage du chantier et à chaque déplacement de l'installation.

Le maître d'œuvre, se réserve la possibilité de faire réaliser, pendant la durée du chantier, des contrôles contradictoires d'atmosphère notamment dans la zone environnant le chantier et sur les eaux rejetées.

Le maître d'œuvre fera procéder à des mesures d'empoussièrement dans la zone environnante par une entreprise mandatée par le représentant de la personne publique une fois par semaine.

### **2.3.5.3 Contrôle en fin de travaux de retrait de MPCA :**

#### **2.3.5.3.1 Contrôle en fin de travaux de retrait de MPCA :**

A la fin des travaux de retrait des MPCA et après nettoyage mais avant tout démontage, un premier contrôle visuel est à réaliser pour vérifier la qualité du retrait.

#### **2.3.5.3.2 Contrôles après enlèvement de la première couche de film plastique :**

##### **Responsabilité titulaire :**

Après évacuation des déchets et du matériel, dépoussiérage fin et enlèvement soigné de la première couche de film plastique; les contrôles suivants seront réalisés :

-un examen visuel pour vérifier la qualité du nettoyage,

-puis des mesures d'empoussièrement pour vérifier le niveau de pollution amiante,

de la zone confinée conformément à la réglementation en vigueur par une société compétente et indépendante mandatée par le titulaire.

#### **Le titulaire devra fournir au maître d'œuvre une attestation de ce contrôle visuel ainsi que les dernières mesures d'empoussièrement.**

##### **Responsabilité donneur d'ordre :**

A la réception de ces documents, le maître d'œuvre réalisera ou fera réaliser par une entreprise mandatée par l'ESID une inspection visuelle approfondie afin de s'assurer du traitement de l'ensemble des MPCA et de l'élimination de la totalité des dépôts et déchets. Le titulaire devra mettre à disposition les moyens nécessaires à l'exécution de ces contrôles (échafaudage, éclairage...). Un procès-verbal de contrôle sera rédigé.

Le cas échéant, les observations de l'entreprise mandatée (traitement du MPCA non conforme, nettoyage à reprendre) seront à reprendre, **aux frais du titulaire**, par le titulaire. Une fois ces remarques corrigées, un contrôle complémentaire, **aux frais du titulaire**, sera notifié par le représentant de la personne publique pour confirmer que le contrôle visuel est valide.

Lorsque le contrôle visuel du maître d'œuvre est conforme, une autorisation par écrit pour le démontage du confinement est envoyée au titulaire.

#### **2.3.5.3.3 Contrôle après enlèvement de la seconde couche de film plastique:**

Le titulaire fera procéder, suivant la réglementation en vigueur, par une société compétente et indépendante à un examen visuel pour vérifier l'absence de pollution sous les films plastique.

#### **2.3.5.3.4 Contrôle avant l'arrêt des extracteurs et le retrait du calfeutrement et de l'isolement**

Le titulaire fera procéder, suivant la réglementation en vigueur, par une société compétente et indépendante aux mesures d'empoussièrement de la zone calfeutrée, toujours maintenue en dépression.

Quand ces mesures seront correctes (<5fibres/litres et <point zéro), le titulaire pourra réaliser le démontage du calfeutrement et de l'isolement. Il nettoiera l'ensemble de la zone y compris les matériels (échafaudages, extracteur...).

#### **2.3.5.3.5 Contrôle après la dépose du calfeutrement et de l'isolement**

A la réception de ces documents (PV de nettoyage et PV de mesures libératoires < 5 fibres/litre), et dans le cadre de la fin des travaux de retrait dans les locaux, le maître d'oeuvre fera également procéder, à une mesure du niveau d'empoussièrement en microscopie électronique à transmission analytique (META) et à un deuxième contrôle visuel contradictoire par un organisme agréé. Le seuil requis devra également être inférieur à 5 fibres par litre d'air pour être conforme. Un procès-verbal de contrôle sera rédigé .

En cas de mesures non conformes (> 5 fibres/litre) ou de remarques sur le contrôle visuel, le nettoyage sera à reprendre, **aux frais du titulaire** , par le titulaire. Une fois ce nettoyage réalisé, des mesures complémentaires ou un contrôle visuel, **aux frais du titulaire**, seront notifiés pour confirmer que les mesures sont correctes et que le deuxième contrôle visuel est valide.

Lorsque les mesures qu'aura fait réaliser le maître d'oeuvre seront conformes aux normes en vigueur et que le contrôle qu'il aura réalisé ou fait réaliser sera correct , une autorisation par écrit pour le démantèlement de l'ensemble des installations sera notifiée au titulaire.

#### **2.3.5.4 Contrôle par identification et comptabilisation des MPCA et déchets contenant de l'amiante :**

Ce contrôle sera réalisé sur demande écrite du titulaire, avant chaque évacuation ou d'élimination de produits actifs ou non, en fonction des règles énoncées dans le plan de retrait.

Ces contrôles se feront en présence du représentant du titulaire du marché et du représentant du maître d'oeuvre. Un préavis suffisant sera envoyé au maître d'oeuvre pour organiser ce contrôle.

### **2.3.6 Travaux de remise en état des lieux après désamiantage**

L'ensemble des installations démontées pour effectuer les travaux de désamiantage en début de phase sera à réinstaller sauf en cas d'incompatibilité avec les travaux de remplacement à suivre (cf 2.4.2). L'ensemble des installations mises en place par le titulaire sera à enlever. Ces prestations sont comprises dans le prix du marché.

## **2.4 PHASE DE TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES MPCA RETIRES**

### **2.4.1 Prescriptions générales d'exécution**



Comme précisé ci-avant, chaque local devra avoir été décontaminé par le titulaire avant de réaliser les travaux relatifs au remplacement des éléments de plafonds, de calorifugeages ou de faux plancher « amiantés » (nettoyage de l'ensemble des locaux considérés).

Les prestations mentionnées ci-après sont comprises dans le présent marché et portent sur la fourniture et la mise en place des matériaux et produits de substitution choisis en fonction également des conditions d'entretien de l'ouvrage.

Ils devront respecter les caractéristiques techniques et dimensionnelles les plus proches possibles des MPCA retirés (maintien du degré coupe-feu, isolation phonique ou thermique ainsi que l'esthétique). Il est rappelé que tout ce qui n'est pas précisé dans le présent C.C.T.P. est soumis aux prescriptions des D.T.U., des règles professionnelles publiées dans les Annales de l'I.T.B.T.P., des Avis Techniques, des Documents Techniques Unifiés et normes en vigueur à la date de signature du présent document (cf chapitre 1.5).

#### **2.4.2 Remise en état des lieux**

Le titulaire devra la remise en état des lieux (notamment remontage des installations démontées pour les travaux et enlèvement des installations du titulaire).

#### **2.4.3 Travaux de pose des matériaux et produits de substitution**

Sans objet

#### **2.4.4 Contrôles – Conditions d'acceptation**

Les tolérances d'exécution des plafonds comprenant panneaux ou dalles et ossature, seront vérifiées selon les dispositions contenues dans le D.T.U. 58.1. notamment en ce qui concerne la flèche admissible (1/300 ème de la portée).

Concernant les équipements électriques, l'attestation de conformité de première mise sous tension (ou de modification importante de l'installation électrique) se fera conformément à la réglementation en vigueur. **Celle-ci sera demandée par le maître d'oeuvre.**

Les essais de bon fonctionnement (contrôle de l'éclairage, prises de terre, isolement, appareillage) à la charge du titulaire seront effectués en présence du maître d'oeuvre selon les clauses des normes NF X 35-103 et NF C 15-100; et feront l'objet d'un procès-verbal dont la remise conditionnera la réception des travaux. **Ce PV sera visé par le représentant du maître d'oeuvre.**

En ce qui concerne l'isolation des gaines et canalisations, des contrôles relatifs à l'aspect de finition des surfaces réceptionnées seront réalisés conformément aux clauses du D.T.U. 60.1 et des normes de référence ainsi que des essais de bon fonctionnement des installations concernées.

Enfin, pour les joints des équipements, le titulaire réalisera les prestations en tenant compte du fait que les équipements devront en final répondre aux contraintes exigées dans le cadre d'un PV d'essai du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment ou d'un label GIF.

L'entrepreneur sera responsable jusqu'à la réception de la protection des ouvrages. Pour ce faire, il devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations. Au cas où il en serait constaté, il devrait remettre en état, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité, les ouvrages détériorés.

Il devra la fourniture et la pose des protections anti-poussière des zones à réhabiliter.

Les protections doivent tenir compte des interventions des autres corps d'états sur ou à proximité immédiate des ouvrages concernés.

L'entreprise devra maintenir le chantier propre pendant l'exécution. Avant la réception de ses installations, tous les ouvrages seront correctement nettoyés. En cas de manquement à cette obligation, le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire intervenir une société de nettoyage extérieure, au frais du titulaire défaillant.

Un nettoyage hebdomadaire sera fait systématiquement.

Un nettoyage à la fin de chaque phase du chantier sera effectué par une entreprise spécialisée. Les frais occasionnés seront à la charge de l'entreprise.

En cas de manquement à cette obligation, le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire intervenir une société de nettoyage extérieure, au frais de l'entrepreneur défaillant.

Les abords des bennes et les voies d'accès devront également être tenus en état de propreté.

Le titulaire a la responsabilité du nettoyage et de la protection des ouvrages réalisés par ses soins jusqu'à la réception de l'ensemble.

Toute détérioration occasionnée imposera une remise en état aux frais de l'entreprise. Le titulaire sera responsable des dégâts qui pourraient survenir aux ouvrages construits (regards, canalisations diverses, câbles électriques ou téléphoniques) dans la zone d'aménagement au cours des travaux qui lui sont confiés. Pour ce faire, l'entreprise devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations. Au cas où il en serait constaté, il devra remettre en état, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité, les ouvrages détériorés.

Tout titulaire d'une section technique a la responsabilité du nettoyage et de la protection des ouvrages réalisés par ses soins jusqu'à la réception de l'ensemble.

A l'issue de chacun de ses chantiers, le titulaire procédera au nettoyage final qui comprendra : l'enlèvement et l'évacuation hors du chantier des déchets (emballages, coupes...) ; le balayage et le nettoyage des locaux ayant fait l'objet des travaux de remplacement des MPCA ainsi que le replis de l'ensemble des installations du chantier. Un PV sera adressé au Moe.

## **2.5 PHASE DE RECEPTION - FORMALISATION DES PRESTATIONS- RAPPORT DE FIN D'INTERVENTION (RFI)**

Les éléments de DOE devront être fournis conformément aux articles IV.3.3 et IV.4.2 du CCAP.

Ils comporteront, au minimum, le dossier complet RFI ainsi que les caractéristiques des matériaux installés, toutes les cotations, les modifications éventuelles du local.

La mise à jour du DTA et de la fiche récapitulative seront également à réaliser en version informatique et papier. Les éléments nécessaires à la mise à jour de la base de données de suivi des MPCA de la personne publique seront fournis. Concernant la base de données, le titulaire devra également alimenter périodiquement les bases de données de suivi des problématiques amiante et plomb (base de données Excel).

Ces dernières comportent :

- Un suivi par bâtiment des dates de visite
- Un suivi par matériaux amiantés de l'état de conservation, des mesures d'empoussièrement, des travaux de désamiantage ou d'encapsulage.
- Un suivi par bâtiment des mesures plomb.

Les données graphiques seront reportées sur les plans et les fichiers fournis au maître d'oeuvre au format Microstation, les fichiers dessins seront fournis sur CD-ROM.

A minima, les prescriptions suivantes seront appliquées : la photo du bâtiment et son numéro G2D, le logo SID et le nom de l'entreprise, l'objet du rapport, devront être sur la page de garde, le nom des intervenants, le nom et le visa du rédacteur, la date de l'intervention et la quantité de MPCA retirée, un rappel du contexte seront précisés en début de rapport. Le nommage du fichier informatique devra comprendre le numéro G2D.

Un modèle de rapport sera validé lors de la réunion initiale.

A l'issue des travaux, l'entrepreneur mettra à jour pour chaque chantier, le dossier du chantier en trois exemplaires papiers couleur et sur support informatique (CD ROM) comprenant l'ensemble des éléments demandés dans le présent CCTP et notamment :

- Le rapport d'analyse,
- Les planning et résumé de toutes les opérations,

- Le reportage photographique,
- Le plan de retrait,
- Le plan de prévention,
- Les moyens mis en œuvre et résultats obtenus,
- L'ensemble des fiches d'identification réalisées,
- L'ensemble des bordereaux de suivi de déchets (amianté ou non amiantés) avec l'ensemble des visas requis,
- L'ensemble des Certificats d'Acceptation Préalable,
- L'ensemble des analyses d'air ambiant,
- L'ensemble des mesures d'eau rejetée,
- Les certificats de pesée,
- Les attestations de vérification des déchets,
- Une attestation de retrait de l'amiante avec un plan précis des zones MPCA traités, et le cas échéant les MPCA encapsulés ou non retirés .
- La liste nominative des tous les personnels étant intervenus sur le chantier (en y indiquant leur rôle),
- Le PV de contrôle par le titulaire du confinement,
- Le PV de validation par le maître d'oeuvre du confinement,
- Les PV de contrôle, de bon fonctionnement et de conformité des équipements installés,
- L'ensemble des essais réalisés sur les équipements de protection collective (ventilation, vitesse d'air, étanchéité du confinement, , etc) dans le cadre du présent accord cadre,
- L'ensemble des résultats des analyses (qualité de l'air respirable notamment),
- Le planning et résumé de toutes les opérations,
- Le journal de chantier,
- Le reportage photographique,
- Les moyens mis en œuvre et résultats obtenus,
- les attestations éventuelles,
- les certificats de mise en conformité,
- les certificats d'élimination des déchets,
- le dossier d'ouvrage exécuté par bâtiment.

**Le modèle d'étiquetage des supports informatiques sera fourni lors de la réunion initiale.**

### **3 OBLIGATIONS CONTRACTUELLES**

Pour tout ce qui n'est pas explicitement précisé dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières, l'entrepreneur reste soumis aux documents généraux en vigueur à la date de passation de la consultation et notamment à l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009, au DTU 64.1, au fascicule 70 et au CCAG travaux en vigueur.

Le titulaire

*Mention manuscrite « lu et approuvé ».*  
*Signature et cachet de l'entrepreneur.*