RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

DOUANES & DROITS INDIRECTS

Direction interrégionale des Douanes et droits indirects de Normandie

Réhabilitation de l'extension de l'Hôtel des Douanes de Rouen
13, Avenue du Mont Riboudet
76 000 ROUEN



Phase PRO/DCE
CCTP
Lot 02 CURAGE / DESAMIANTAGE

MAÎTRE D'OEUVRE :	BUREAU D'ÉTUDES
AME **39, Avenue Pierre 1er de Serbie** **95 008 PARIS**	**AME INGÉNIERIE** **39, Avenue Pierre 1er de Serbie** **75 008 PARIS**

Grille de révision		
Indice	Date	Modification
0	25 Septembre 2026	Création document
A	9 Octobre 2026	Mise à jour suite à réception du RAAT
B	14 Octobre 2026	RAS

SOMMAIRE

1. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AU LOT 4
1.1. Objet du marché 4
1.2. Documents de référence contractuels 4
1.3. Champs d'application 4
1.4. Note d'information générale au titulaire du présent lot 4
1.5. Contraintes liées aux évolutions de la réglementation "Amiante" 4
1.1. Note à l'intention du titulaire relative au déroulement du chantier 5
1.2. Engagement du titulaire 5
1.3. Réglementation 5
1.3.1. Code de santé publique 6
1.3.2. Code du travail 6
1.3.3. Code de l'environnement 7
1.3.4. Autres documents 7
1.3.5. Guides et notes INRS 7
1.3.6. Certification des entreprises 8
1.4. Note sur l'utilisation de l'amiante en France 8

2. DISPOSITIONS COMMUNES AUX SOUS SECTIONS 3 ET 4 9
2.1. Définitions 9
2.2. Évaluation des risques 9
2.3. Formation et information des travailleurs 10
2.4. Gestion des déchets 10
2.5. Traçabilité des expositions 11
2.6. Prestations générales 11
2.7. Organisation des travaux 11
2.8. Installations provisoires de chantier 12
2.8.1. Généralités 12
2.8.2. Clôture de chantier 12
2.9. Obligations des titulaires des lots 12
2.10. Limite d'efficacité des Appareils de Protection Respiratoire 12
2.11. Recommandation de la DGT (Direction Générale du Travail) 13
2.12. Moyen de protections collectives en milieu intérieur 13
2.12.1. Niveau 1 d'empoussièrement 13
2.12.2. Niveau 2 d'empoussièrement 14
2.12.3. Niveau 3 d'empoussièrement 14
2.12.4. Moyens de protection collectifs en milieu extérieur 15

3. DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX TRAVAUX DE RETRAIT « SOUS-SECTION 3 » 16
3.1. Recommandations concernant les processus très émissifs 16
3.1.1. Recommandations d'ordre organisationnel 16
3.1.2. Recommandations d'ordre technique 16

4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES 18
4.1. Travaux annexes et connexes 18
4.2. Rapport de fin de travaux 18

5. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE DESAMIANTAGE 20
5.1. Contenu du prix 20
5.2. Compte prorata 21
5.3. Rédaction et transmission du PDRE (Sous-section 3) 21
5.4. Retrait de de matériaux et produits contenant de l'amiante (MPCA) en extérieur 23
5.4.1. Clôture de chantier 23
5.4.2. Clôture de la zone de chantier amiante / base vie 23
5.4.3. Zone de retrait 23

5.4.4. Moyens de décontamination du personnel 24
5.5. Métrologie 25
5.6. Examen visuel des surfaces traitées 25
5.6.1. Examen visuel d'auto contrôle ou de contrôle interne de l'entreprise 25
5.6.2. Examen visuel des zones susceptibles d'avoir été polluées 26
5.7. Rapport de fin de travaux 26
5.8. Constitution du DOE 27

6. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE DEPOSE AMIANTE 28
6.1. Dépose dalle colle noir 28
6.2. Dépose de mur-rideau 28

7. TRAVAUX DES OUVRAGES DE DEMOLITIONS DIVERSES 30
7.1. Dépose d'équipements, ensemble mobilier fixe et éléments divers entravant les démolitions pour stockage (évacuation du mobilier à la charge du client) compris évacuation 30
7.2. Démolition de cloisons et murs de toute natures, compris plinthes et évacuation en décharge 30
7.3. Dépose de cloisons modulaires et accessoires, y compris mise en conservation sur site 31
7.4. Dépose des blocs portes et portes intérieures attenantes, y compris mise en conservation sur site ou évacuation en décharge 32
7.5. Dépose de revêtement de sols de toutes natures compris plancher technique, plinthes attenantes et évacuation en décharge 33
7.6. Dépose des faux plafonds suspendus - Mise en conservation pour réemploi compris 33
7.7. Dépose des faux plafonds de toute nature 34

1. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AU LOT

NOTA : Se référer au RAAT : Référence : 002EX520789 – annexé au présent DCE

1.1. Objet du marché

Le présent Cahier des Charges Techniques et Particulières a pour objectif de décrire les prestations à réaliser concernant les opérations de retrait de MPCA (Matériaux et Produits Contenant de l'Amiante) et la gestion des déchets découlant de ces travaux notamment le tri, l'emballage, le stockage provisoire, le chargement et leurs transports vers des installations d'élimination réglementaires, conformément à la réglementation en vigueur.

Le présent document a pour objet de permettre aux entreprises contractantes, d'établir leur proposition de prix sans aucune réserve pour l'exécution totale et complète de leurs prestations.

1.2. Documents de référence contractuels

Les "Documents généraux" applicables aux travaux du présent marché sont notamment inscrit dans le CCTP Commun à tous les lots *Cf. CCTP 00 LOT COMMUN article 9.1.* sans que cette énumération ne soit exhaustive. Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents règlementaires qui leur sont applicables.

Cf. CCTP 00 LOT COMMUN article 9.1.

1.3. Champs d'application

La présente opération se déroule dans le champ de réglementation suivant :

- Art. R. 4412-94 du code du travail.

Les dispositions de la présente section s'appliquent au :

- 1° Aux travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris dans les cas de démolition.

1.4. Note d'information générale au titulaire du présent lot

Le titulaire du marché respecte l'ensemble de la réglementation applicable en matière de retrait de matériaux ou produits amiantés en vigueur lors de la réalisation des travaux de désamiantage.

Il en est de même (au titre du respect de la réglementation) pour les mesures d'empoussièrement réglementaire à réaliser et le contrôle du respect de la V.L.E.P.

La stratégie d'échantillonnage, les prélèvements et les analyses d'empoussièrement sont réalisées par un organisme accrédité sachant que le simple fait de répondre à la présente consultation implique que le titulaire réponde parfaitement au cadre de la réglementation en matière de prévention du risque amiante et risques associés.

1.5. Contraintes liées aux évolutions de la réglementation "Amiante"

Le titulaire du présent marché est informé que les travaux de retrait ou d'encapsulage des M.P.C.A. (**M**atériaux ou **P**roduits **C**ontenant de l'**A**miante) sont décrits dans le cadre de la réglementation émanant du Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 et des Arrêtés du 7 mars 2013 concernant les EPI+APR et du 8 avril 2013 concernant les MPC), sans préjuger d'éventuelles modifications de la réglementation au moment de la réalisation des travaux.

Les niveaux réglementaires d'empoussièrement (E) à prendre en compte sont à ce jour les suivants :

- Niveau 1 E < à 100f/l d'air
- Niveau 2 100f/l d'air ≤ E < 6 000f/l d'air
- Niveau 3 6 000f/ d'air ≤ E < 25 000f/l d'air

La V.L.E.P. (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) à respecter est de **10f/l d'air sur 8 heures**, le titulaire doit toujours rechercher à atteindre la valeur d'exposition la plus faible de son personnel.

Le Maître d'Ouvrage privilégie l'offre du titulaire qui présente les niveaux d'empoussièrement des processus à mettre en œuvre, les plus bas que techniquement possible.

Ces niveaux d'empoussièrement de processus sont validés par la réalisation de "chantier test" et précisé dans la note méthodologique de l'entreprise.
Les analyses d'air sont réalisées en M.E.T.A conformément à la réglementation en vigueur (Microscope Électronique à Transmission Analytique) par un organisme accrédité par le COFRAC. (**Co**mité **Fr**ançais d'**Ac**créditation)

Aucune plus-value financière n'est acceptée pour respecter la valeur de V.L.E.P.

1.1. Note à l'intention du titulaire relative au déroulement du chantier

Le titulaire est informé que les travaux de retrait ont lieu dans un site occupés même si le bâtiment conservé est lui libre d'occupation.
Le chantier doit être totalement et parfaitement interdit au public pendant toute la durée de l'opération par la mise en œuvre d'une clôture de type HERAS ou similaire menottée et contreventée pour éviter tout renversement de celle-ci.

1.2. Engagement du titulaire

Le simple fait de répondre à la présente consultation implique que le titulaire garanti au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre, le strict respect des règles et textes en vigueur au moment de l'exécution de ses prestations.

Le titulaire se conforme aux exigences réglementaires et contractuelles.

L'objet du marché est le retrait des M.P.C.A dans les conditions décrites par ailleurs en assurant le Maître d'Ouvrage :

- La protection techniquement la plus efficace des personnels travaillants "en risque amiante".
- La protection techniquement la plus efficace des personnes extérieures au chantier (dont celles entrant en zone, en étant par ailleurs autorisées à y pénétrer).
- La protection techniquement la plus efficace contre la contamination des logements et autres zones du (ou des) bâtiment(s) qui ne sont pas à traiter ou qui sont déjà traitées et de l'environnement.
- La restitution des locaux traités dans des conditions conformes à la réglementation et à la norme NFX 46-021 de septembre 2021.

1.3. Réglementation

La recherche de l'amiante a été menée à la demande du Maître d'Ouvrage dans le cadre du contexte réglementaire suivant :
(Principaux textes, liste non exhaustive et sans ordre de préséance).

- Norme NF X 46-020 Repérage amiante : Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis – Missions et méthodologie. AFNOR, Août 2017.
- Norme NF X 46-010 Référentiel de certification : Travaux de traitement de l'amiante : Référentiel technique pour la certification des entreprises. Exigences générales. AFNOR, août 2012.
- Travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante : Guide de prévention ED 6091. INRS, édition 2012.

1.3.1. Code de santé publique

- Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition amiante dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 19 août 2011 relatif aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis ;
- Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis ;
- Arrêté du 12 décembre 2012 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, modifié ;
- Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi qu'au contenu du rapport de repérage, modifié ;
- Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité du DTA et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante » ;
- Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage ;
- Arrêté du 26 juin 2013 modifiant l'arrêté du 12 décembre 2012 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 et modifiant l'arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi qu'au contenu du rapport de repérage.

1.3.2. Code du travail

- Principes généraux de prévention (maître d'ouvrage) : art. L.4531-1 ;
- Principes généraux de prévention (employeur) : art. L.4121-2 ;
- Coordination SPS : art. R.4532-1 à R.4532-98 ;
- Plan de prévention : art. R.4511-1 à R.4511-12, R.4512-1 à R.4512-16 et R.4513-1 à R.4513-13 ;
- Risque chimique : art. R.4412-1 à R.4412-93 ;
- Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante ;
- Code du travail - Articles R. 4412-94 à R. 4412-148 ;
- Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante – modifié par le décret n° 2013-594 du 5 juillet 2013 ;
- Décret n°2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risque d'exposition à l'amiante modifiant l'article 4412-98 et 4412-108 ;
- Décret n°2017-899 du 9 mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations
- Arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage avant certaines opérations dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages - modifié ;@
- Arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant - modifié ;
- Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante – modifié ;
- Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante – modifié ;

- Décret n° 2013-594 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante ;
- Décret n° 2013-914 du 11 octobre 2013 relatif à la procédure de dérogation prévu à l'article L. 4153-9 du code du travail pour les jeunes âgés de moins de dix-huit ans ;
- Décret n° 2013-915 du 11 octobre 2013 relatif aux travaux interdits et réglementés pour les jeunes âgés de moins de dix-huit ans ;
- Questions-Réponses de la DGT du 7 mars 2012 sur la mise en œuvre de l'arrêté formation du 23 février 2012 Questions-Réponses de la DGT du 6 mai 2013 sur la mise en œuvre du décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 et ses arrêtés ;
- Questions-Réponses version 2020 sur la métrologie – site www.travailler-mieux.gouv.fr
- Logigrammes « sous-section 3 et sous-section 4 » du 4 mars 2015 – site www.travailler-mieux.gouv.fr ;
- Instruction DGT N° DGT / CT2 / 2015 / 238 d'application du décret du 29 juin 2015 relative aux risques d'exposition amiante.
- Fascicule de documentation publié par AFNOR FD X46-033 Guide d'application de la norme NF EN ISO 16000-7
- Partie 7 : stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air. Date de publication : mars 2023

1.3.3. Code de l'environnement

- Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante ;
- Code de l'environnement - L. 541-1 et suivants et R. 541-8 et suivants ;
- Circulaire n° 96-60 du 19/07/1996 relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment ;
- Circulaire DPPR / SDPD n° 97-0320 du 12/03/1997 relative aux conséquences de l'interdiction de l'amiante et élimination des déchets ;
- Circulaire du 24 décembre 2010 relative aux modalités d'application des décrets n° 2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement de déchets.

1.3.4. Autres documents

- Questions / réponses portant sur le décret n° 2013-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition amiante ;
- Questions / réponses portant sur l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante ;
- Logigramme « Distinction Sous-section 3 / Sous-section 4 pour les opérations sur des immeubles par nature ou par destination » du 4 mars 2015.

1.3.5. Guides et notes INRS

- ED 1475 : Amiante : les produits, les fournisseurs ;
- ED 6005 : Situations de travail exposant à l'amiante ;
- ED 6028 : Exposition à l'amiante lors du traitement des déchets ;
- ED 6091 : Travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante ;
- ED 6106 : Les appareils de protection respiratoires : choix et utilisation ;
- ED 6142 : Travaux en terrain amiantifère : opérations de génie civil de bâtiment et de travaux publics ;

- Note documentaire ND 2137-181-00 : le bilan aéraulique des chantiers d'amiante (2000) ;
- Note technique NT1 : amiante, recommandations pour vérifier le respect de la VLEP (2013) ;
- ED 6307 Amiante. Aéraulique des chantiers sous confinement.

1.3.6. Certification des entreprises

Pour des travaux relevant de la sous-section 3, le donneur d'ordre fait obligatoirement appel à un titulaire certifié "amiante" dont le secteur d'activité coïncide avec la nature des travaux à réaliser.

Il existe actuellement 6 secteurs d'activité :

- Ouvrages extérieurs de bâtiment ;
- Ouvrages intérieurs de bâtiment ;
- Installations fixe de traitement de l'amiante ;
- Génie civil et terrains amiantifères ;
- Installations industrielles ;
- Matériels et équipements de transports.

La certification assure au Maître d'Ouvrage que le titulaire possède les moyens techniques, organisationnels et humains requis pour travailler dans les meilleures conditions de préservation de la santé et la sécurité des travailleurs et de protection de l'environnement.
Le certificat est délivré par un organisme certificateur lui-même accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC).

Le titulaire précise dans son mémoire technique le ou les secteurs d'activités pour lesquels il détient la certification "amiante". **(Sans ces éléments l'offre est réputée non-conforme)**

Il précise également les niveaux d'empoussièrement issus de son document unique concernant les processus à mettre en œuvre pour les travaux de désamiantage pour l'opération concernée.

À ce jour, il existe 3 organismes certificateurs :

- QUALIBAT 1552
- AFNOR Certification
- Global Certification

1.4. Note sur l'utilisation de l'amiante en France

La fabrication, la transformation, la vente, l'importation, la mise sur le marché et la cession de toutes variétés de fibres d'amiante ont été interdites en France à compter du 1er janvier 1997 (décret n°96-1133 du 24 décembre 1996). Avant cette date, les fibres d'amiante ont été incorporées dans un grand nombre de matériaux du BTP

La recherche de M.P.C.A (Matériaux et Produit Contenant de l'Amiante) est réalisée pour tout bâtiment dont le Permis de Construire a été délivré avant le 1er juillet 1997.

2. DISPOSITIONS COMMUNES AUX SOUS SECTIONS 3 ET 4

2.1. Définitions

Art. R. 4412-96

Pour l'application de la présente section, on entend par :

- **Chantier test** : le premier chantier au cours duquel est déterminé le niveau d'empoussièrement d'un processus donné ;
- **Confinement** : l'isolement de la zone de travail vis-à-vis de l'environnement extérieur évitant la dispersion des fibres ;
- **Décontamination (travailleurs, matériel, déchets)** : la procédure concourant à la protection collective contre la dispersion de fibres d'amiante hors de la zone de travaux et qui, pour la décontamination des travailleurs, est composée, notamment, du douchage des équipements de protection individuelle utilisés, de leur retrait et du douchage d'hygiène ;
- **Donneur d'ordre** : le chef d'entreprise utilisatrice, mentionné à l'article R.4511-1 et par le décret no 77-1321 du 29 novembre 1977 relatif aux travaux réalisés dans un établissement par une entreprise extérieure, ou le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 ou l'armateur, mentionné par le décret n° 98-332 du 29 avril 1998 relatif à la prévention des risques dus à l'amiante à bord des navires ;
- **Encapsulage** : tous les procédés mis en œuvre, tels qu'encoffrement, doublage, fixation par revêtement, imprégnation, en vue de traiter et de conserver, de manière étanche, l'amiante en place et les matériaux en contenant afin d'éviter la dispersion de fibres d'amiante dans l'atmosphère ;
- **Niveau d'empoussièrement** : le niveau de concentration en fibres d'amiante généré par un processus de travail dans la zone de respiration du travailleur, à l'extérieur de l'appareil de protection respiratoire, en fonction duquel sont organisés et mis en œuvre les règles techniques, les moyens de protection collective et les équipements de protection individuelle ;
- **Opération** : l'un des travaux ou interventions mentionnés à l'article R. 4412-94 ;
- **Phases opérationnelles** : les parties de l'opération, simultanées ou successives, susceptibles d'engendrer différents niveaux d'empoussièrement ;
- **Processus** : les techniques et modes opératoires utilisés, compte tenu des caractéristiques des matériaux concernés et des moyens de protection collective mis en œuvre ;
- **Vacation** : la période durant laquelle le travailleur porte de manière ininterrompue un appareil de protection respiratoire ;
- **Zone de récupération** : l'espace à l'extérieur de la zone polluée dans lequel le port d'un équipement de protection individuelle n'est pas nécessaire pour assurer la protection de la santé du travailleur.

Les travaux et interventions sur matériaux amiantés sont interdits aux jeunes de moins de dix-huit ans.
(D. 4153 -18 du code du travail).

Tous les travaux et interventions sur flocages et calorifugeages sont interdits aux CDD et intérimaires.
(D. 4154 - 1 du code du travail).

2.2. Évaluation des risques

L'employeur des salariés susceptibles d'être exposés à l'amiante, prend toutes les mesures visant à réduire les niveaux d'exposition aussi bas que techniquement possible ainsi que le nombre de personnes exposées.

Il procède à l'évaluation des risques, notamment :

- En effectuant l'analyse critique des documents de repérage fournis par le donneur d'ordre joint au présent cahier des charges ;
- En vérifiant la nature et l'état des matériaux ;
- En prenant en compte l'environnement du lieu d'intervention et la nature de l'intervention ;

- En tenant compte du niveau d'empoussièrement généré par le ou les processus issus de son analyse de risques, de la durée et du niveau d'exposition des travailleurs.

Il définit les mesures de protection collective et individuelle adaptées, de manière que l'exposition des travailleurs soit maintenue au niveau le plus bas qu'il est techniquement possible d'atteindre et toujours inférieure à la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP 10f/l sur 8h).

Les mesures de prévention concernent à la fois :
- La phase d'études et d'organisation du travail ;
- La phase de préparation du chantier ;
- La protection de l'environnement et des tiers par la mise en place d'un confinement total ou partiel de la zone de travail pour éviter la dispersion des fibres ;
- La protection collective des salariés en réduisant les concentrations de poussières dans leur ambiance de travail par l'imprégnation du matériau avec de l'eau additionnée d'agent mouillant, la mise en place de dispositifs de captage à la source et d'assainissement de l'air, la réalisation d'un confinement limité à la surface à traiter ;
- La protection individuelle par le port de vêtements de protection et d'appareils de protection respiratoire adaptés ;
- Les procédures de décontamination des matériels et du personnel ;
- La gestion des déchets ;
- Le contrôle et la traçabilité au regard de ses obligation en matière de risque amiante.

2.3. Formation et information des travailleurs

Les personnes intervenantes (salariés et travailleurs indépendants), pour chaque catégorie de personnel dans l'entreprise (encadrement technique, encadrement de chantier et opérateur de chantier) doivent être formées à la prévention des risques liés à l'amiante conformément à la réglementation et doivent disposer d'une attestation de compétence, validant les acquis de leur formation, en cours de validité.

Pour les travailleurs exerçant plusieurs de ces fonctions, la formation doit être adaptée au cumul des fonctions exercées. L'attestation de compétence les mentionne toutes.

La formation comprend des enseignements théoriques et pratiques sur plate-forme pédagogique adaptés à l'activité exercée.
L'employeur organise l'information et la formation à la sécurité des travailleurs sur les risques liés à la mise en œuvre de chaque processus et mode opératoire. L'employeur rédige une notice de poste pour chaque poste ou situation exposant à un risque chimique (Voir INRS ED6027 « Risque chimique : fiche ou notice de poste »)

2.4. Gestion des déchets

Les déchets d'amiante sont traités et éliminés conformément aux dispositions prévues par le code de l'environnement. Il convient de se reporter au guide de prévention ED6028 « Exposition à l'amiante lors du traitement des déchets » pour la gestion des déchets amiantés.

Il est interdit de stocker ou d'entreposer des déchets amiantés dans l'entreprise sans effectuer une démarche administrative préalable auprès de l'administration concernée (DREAL).

Si besoins, il est nécessaire :
D'effectuer une déclaration au titre de la rubrique 2718 des installations classées pour l'environnement (ICPE) si la quantité stockée ou entreposée est inférieure à une tonne ;
De posséder une autorisation préfectorale au titre de la rubrique 2718 des ICPE si la quantité stockée ou entreposée est supérieure à une tonne.

Les déchets contaminés sont transportés dans le respect de la réglementation ADR.

2.5. Traçabilité des expositions

L'employeur établit pour chaque travailleur une "fiche d'exposition à l'amiante" précisant la nature et la durée des travaux, les processus de travail, les équipements utilisés et, le niveau d'exposition attendu ou mesuré, les expositions accidentelles (durée et niveau), les mesures de prévention et les caractéristiques de moyens de protection collective et d'équipements de protection individuelle utilisés. Cette fiche d'exposition spécifique à l'amiante s'inscrit dans le cadre de la fiche de prévention des expositions prévue par le dispositif de prévention de la pénibilité.

Cette fiche est complétée après chaque intervention, elle est transmise périodiquement au médecin du travail et tenue à disposition du salarié. Une copie de la fiche d'exposition est remise au travailleur à son départ de l'établissement et en cas d'arrêt de travail d'une certaine durée.

Pour une exposition antérieure au 1er février 2012 (date de la mise en place de la fiche de prévention des expositions), une attestation d'exposition doit également être remise au travailleur à son départ de l'établissement.

2.6. Prestations générales

Selon les types de traitements de MCA en place le titulaire propose une méthodologie adaptée.
Le titulaire précise d'une façon détaillée dans sa proposition la ou les méthodologies envisagées en application de la réglementation applicable à compter de la date d'ordre de service délivrée par le Maître de l'Ouvrage.

Les travaux comprennent notamment :
- L'aménagement et le balisage de la zone de vie (bureau, sanitaire, accès)
- Les clôtures des zones de chantier et de zone contaminée.
- Le calfeutrement de toutes les baies dans l'emprise du chantier.
- La mise en œuvre des film de protection de surfaces.
- La réalisation des travaux de désamiantage comprenant le confinement des zones à dépolluer, le retrait des M.C.A. etc…
- La gestion des déchets, le nettoyage et la décontamination des zones après retrait.
- Le surfactage des zones traitées.
- Les mesures d'empoussièrement et auto-contrôles nécessaires au déroulement des travaux

Pour la réalisation de sa prestation le titulaire du présent lot doit, outre les ouvrages décrits au présent document préciser les points suivants :
- La main d'œuvre, matériels, équipements, matériels de levage, échafaudages platelages et outillages pour effectuer les travaux de retrait.
- La main d'œuvre et instruments pour les essais et tests fumigènes.
- Les transports, manutentions, de ses fournitures et M.C.A.
- Les échafaudages et moyens de levage éventuels, y compris leur pose, dépose et enlèvement.
- Le nettoyage des locaux pendant l'exécution des travaux.
- La gestion des déchets.
- Le nettoyage des ouvrages en fin de chantier pour mise en service des locaux y compris l'enlèvement des gravois, débris et détritus à la décharge publique pour les matériaux non contaminés.
- Les examens visuels d'auto-contrôles de fin de chantier.
- Les mesures de fin de chantier après démentellement du confinement

Le titulaire étant soumis aux Règles de l'Art, et à la Réglementation en matière de traitement des M.C.A.

2.7. Organisation des travaux

Le titulaire désigne un responsable et un suppléant pour ce chantier.
Ceux-ci ont autorité pour prendre immédiatement toutes mesures qui s'imposent pour assurer :
- La sécurité sur le chantier ;
- Les directives émises par le Donneur d'Ordre, le Maitre d'Œuvre ou le coordonnateur SPS.

Le titulaire communique préalablement à la réalisation du chantier la liste nominative du personnel employé sur ce chantier. Le titulaire ne peut en aucun cas, pour la réalisation de ce chantier, employer de personnel intérimaire ni de CDD, ni âgé de moins de 18 ans pour des travaux en risque amiante, conformément à la législation en vigueur.

2.8. Installations provisoires de chantier

Le Maitre d'Ouvrage met à disposition comme défini par la Maitrise d'Œuvre les éléments suivants :

- Une alimentation électrique d'une puissance d'au moins 12Kw/60A
- Une zone suffisante pour le stockage des déchets.
- Un exutoire pour le rejet vers les eaux pluviales / eaux vannes. Le titulaire fait son affaire pour obtenir les autorisations des services communaux en matière de rejet.
- Une zone suffisante pour l'installation de la base vie du chantier.

Une proposition de plan d'installation de chantier réalisé par la MOE A en collaboration avec le coordonnateur SPS est jointe au présent DCE. Le titulaire propose son plan d'installation de chantier avant le début des travaux à la Moe A et au CSPS.

2.8.1. Généralités

A l'ouverture du chantier, le titulaire implante les installations provisoires de chantier en tenant compte des particularités du site, du matériel qu'il utilise, et de la nature du réseau mis à sa disposition. Les installations provisoires de chantier comprennent :

- L'installation d'une zone vie et d'une zone de stockage des déchets ;
- L'armoire électrique générale de chantier ;
- Un groupe électrogène de secours ;
- La distribution force et l'éclairage du chantier dans le bâtiment.

Ces installations sont à la charge et comprise dans l'offre de prix du titulaire.

2.8.2. Clôture de chantier

La zone de chantier est tenue et rendue en permanence inaccessible pour le public.

2.9. Obligations des titulaires des lots

Tous les professionnels directement concernés par les différentes activités pouvant provoquer une exposition au risque amiante doivent s'interroger a priori sur la présence d'amiante dans la zone où doit se dérouler leur intervention.
Cette démarche s'intègre dans celle d'analyse systématique des risques sur les lieux de travail, déjà prévue par le code du travail.
Les informations transmises par le donneur d'ordre, dans le cadre de ses obligations réglementaires, sont la source principale d'information sur la présence d'amiante.
Le titulaire doit porter un regard critique sur les éléments qui lui sont transmis pour, si nécessaire, demander des compléments de repérage au donneur d'ordre.
Les repérages non destructifs (mission de repérage en vue de la constitution du DTA, du DA-PP, du repérage avant-vente) ne permettent pas de déterminer la présence d'amiante non directement accessible.

Dans ce cas, l'entreprise demande un complément de repérage auprès du donneur d'ordre conformément aux prescriptions de la norme NF X 46-020 précitée.

2.10. Limite d'efficacité des Appareils de Protection Respiratoire

<table>
<tr><th colspan="2">Empoussièrement=E</th><th>FFP3</th><th>Demi masque ou masque complet avec filtre P3</th><th>TM2P VA</th><th>TH3P Cagoule Ou casque</th><th>TMP3 Avec masque complet</th><th>Adduction d'Air (AA)</th><th>Tenue étanche ventilée</th></tr>
<tr><td>Niveau 1</td><td>E<100f/l</td><td>Adapté mais uniquement pour SS4 et durée <15mn</td><td>Adapté</td><td>Adapté</td><td>Adapté</td><td>Adapté</td><td colspan="2">Non prescrit</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Niveau 2</td><td>E<800f/l</td><td rowspan="7" colspan="4">Interdit</td><td>Adapté</td><td rowspan="2">Adapté</td><td rowspan="2">Non prescrit</td></tr>
<tr><td>E<2400f/l</td><td>Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition à 2h/j pour exposition maxi à 2 400f/l</td></tr>
<tr><td>E<3300f/l</td><td rowspan="2">Non adapté</td><td rowspan="2">Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition à 3h/j pour exposition maxi à 6 000f/l</td><td rowspan="3">Adapté</td></tr>
<tr><td>E<6000f/l</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Niveau 3</td><td>E<1000f/l</td><td rowspan="2">Interdit</td><td>Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition à 2h/j pour exposition maxi à 10 000f/l</td></tr>
<tr><td>E<25000f/l</td><td>Non adapté</td></tr>
</table>

* Par application des dispositions de l'article R. 4412-110 du CT et de l'article 3 de l'arrêté du 7 mars 2013 fixant les prescriptions minimales en matière d'équipements de protection individuelle par niveau d'empoussièrement, l'employeur qui, après évaluation des risques, n'adapte pas la durée du travail de ses salariés au regard des empoussièrements compris entre 3 300 et 6 000 f/L, met à disposition des travailleurs la tenue étanche ventilée pour garantir le respect de la VLEP à 10 f/L.

2.11. Recommandation de la DGT (Direction Générale du Travail)

Il est à noter par le titulaire que pour des opérations dont le niveau d'empoussièrement est situé au-delà de 3 300 f/l, la DGT recommande aux entreprises qui utiliseront l'appareil isolant à adduction d'air d'augmenter le taux de renouvellement de l'air de la zone de travail (de 6 à 15 pour les niveaux situés entre 3 300 et 6 000 f/L et de 10 à 20 fois le volume par heure de la zone traitée pour les niveaux situés entre 6 000 et 10 000 f/L), dans les limites liées à la configuration de la zone de travail, de manière à assainir l'air de la zone plus efficacement et à réduire le niveau d'empoussièrement.

Si nécessaire en cas de processus dégageant un empoussièrement supérieur au seuil de 3 300f/l, le titulaire prend en compte cette recommandation et intègre à son offre de prix les incidences de cette recommandation.

Suivant l'évaluation du risque faite par le titulaire, et dans le cas ou l'utilisation de tenues étanches ventilées est nécessaire, le coût de ces équipements seront intégrés dans l'offre de prix du titulaire.

Aucune plus-value n'est acceptée après la remise de prix du titulaire.

2.12. Moyen de protections collectives en milieu intérieur

2.12.1. Niveau 1 d'empoussièrement

Protection des surfaces

- Protection résistante et étanche des surfaces et équipements non décontaminables par film de propreté

Installation de décontamination des salariés (Spécifique SS3) :
- Zone de pré-décontamination : aspiration, mouillage par aspersion de la combinaison.
- Douche d'hygiène.
- Éclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération.

Installation de décontamination des déchets (Spécifique SS3) :
- Adaptée à la nature des travaux

2.12.2. Niveau 2 d'empoussièrement

Protection des surfaces et confinement :
- Isolement de la zone de travail par séparation physique étanche à l'air et à l'eau ;
- Calfeutrement de la zone de travail (neutralisation, obturation des dispositifs de ventilation, etc....);
- Si séparation physique non décontaminable : protection par un film de propreté ;
- Éléments non décontaminables dans la zone : film de propreté
- Fenêtre de visualisation dans le confinement de la zone de travail sauf impossibilité ;
- Création d'un flux d'air neuf et permanent de l'extérieur vers l'intérieur de la zone ;
- Extracteurs THE avec rejet de l'air vers milieu extérieur + extracteurs de secours (installation électrique secourue) ;
- Renouvellement homogène de l'air : de 6 à 15 volumes /h suivant niveau d'empoussièrement des processus mis en œuvre ;
- Dépression supérieur ou égal à - 10Pa + contrôleur de dépression.

Installation de décontamination des salariés (Spécifique SS3) :
- Au moins 3 compartiments + 2 douches (Taux de renouvellement 2 x Volume douche / mn) ;
- Éclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération ;
- Installation distincte de l'installation de décontamination des déchets sauf impossibilité.

Installation de décontamination des déchets (Spécifique SS3) :
- Éclairée, compartimentée, vitesse d'air de 0.5m/s sur toute la section.

2.12.3. Niveau 3 d'empoussièrement

Protection des surfaces et confinement :
- Isolement de la zone de travail par séparation physique étanche à l'air et à l'eau ;
- Calfeutrement de la zone de travail (neutralisation, obturation des dispositifs de ventilation, etc....) ;
- Si séparation physique décontaminable : 1 film de propreté ; si séparation physique non décontaminable : 2 films de propreté ;
- Éléments non décontaminables dans la zone : film de propreté ;
- Fenêtre de visualisation dans le confinement de la zone de travail sauf impossibilité ;
- Création d'un flux d'air neuf et permanent de l'extérieur vers l'intérieur de la zone ;
- Extracteurs THE avec rejet de l'air vers milieu extérieur + extracteurs de secours (installation électrique secourue) ;
- Renouvellement homogène de l'air : de 10 à 20 volumes/h suivant niveau d'empoussièrement des processus mis en œuvre ;
- Dépression supérieur ou égal à -10Pa + contrôleur de dépression.

Installation de décontamination des salariés (Spécifique SS3) :
- Au moins 3 compartiments + 2 douches (Taux de renouvellement 2 x Volume douche / mn) ;
- Éclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération ;
- Installation distincte de l'installation de décontamination des déchets sauf impossibilité.

Installation de décontamination des déchets (Spécifique SS3) :
- Éclairée, compartimentée, vitesse d'air de 0.5m / s sur toute la section.

2.12.4. Moyens de protection collectifs en milieu extérieur

En fonction de l'évaluation du risque du titulaire, celui-ci met en œuvre les moyens adaptés permettant :

- D'éviter la dispersion de fibres à l'extérieur de la zone ;
- D'assurer un niveau protection des travailleurs équivalent à celui prévu pour le milieu intérieur.

Installations de décontamination des salariés et des déchets (spécifique SS3) :

- Dispositions identiques en milieu intérieur.

3. DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX TRAVAUX DE RETRAIT « SOUS-SECTION 3 »

3.1. Recommandations concernant les processus très émissifs

Les résultats de la campagne META, de la base SCOLA et des premiers chantiers réalisés dans le cadre de l'étude INRS sur les FPA démontrent qu'une attention et vigilance particulières doivent être engagées pour les chantiers de retrait de plâtres et d'enduits amiantés. En effet, ces matériaux sont particulièrement émissifs et génèrent davantage de fibres fines d'amiante susceptibles de pénétrer plus facilement à l'intérieur du masque.

Les chantiers de retrait de plâtres ou d'enduits amiantés génèrent des niveaux d'empoussièrement pouvant être importants mais très variables selon la technique et le mode opératoire employés. C'est pourquoi, la DGT préconise aux entreprises de revoir leurs processus et l'organisation de ces chantiers en y intégrant les recommandations suivantes afin de leur permettre de garantir le respect de la VLEP à 10 f/l.

Les recommandations suivantes doivent être prise en compte et mises en œuvre lorsque le titulaire met en œuvre des processus classés en empoussièrement de niveau 3 :

3.1.1. Recommandations d'ordre organisationnel

- Améliorer la préparation et le retrait du support amianté par l'imprégnation à cœur du matériau amianté qui, lorsqu'elle est techniquement possible et bien effectuée, est efficace et permet de réduire considérablement l'émission de fibres et leur mise en suspension dans l'air de la zone ;
- **Minimiser la coactivité autour de la source d'émission :** par exemple, si la récupération des déchets au fur et à mesure de leur production est envisagée pour éviter d'encombrer le sol avec les résidus de traitement, il est préférable d'adapter un porte sac mobile que l'opérateur pourra facilement manipuler depuis le sol. Cela évitera le maintien du sac à bout de bras au niveau de la source d'émission ;
- **Adapter le geste professionnel :** l'utilisation du marteau burineur du bas vers le haut favorise le rabat des poussières vers la zone d'inhalation. Ce geste professionnel doit être repensé en y couplant une approche ergonomique afin d'éviter cette contamination sur le masque.
- **Minimiser l'émission de poussières lors du ramassage des déchets :** lors du ramassage des déchets, il est nécessaire de les humidifier au préalable afin de limiter l'émission de poussières lors de leur tri et de leur mise en sac. L'utilisation de porte-outil permet de fortement limiter l'exposition de l'opérateur en l'éloignant de la source d'émission.

3.1.2. Recommandations d'ordre technique

- **Favoriser des techniques moins émissives :** la très haute pression (THP) et le burinage sont deux techniques très émissives, qui associées à des matériaux tels que les plâtres et enduits amiantés engendrent des empoussièrements très importants. Il est donc fortement recommandé d'utiliser ces techniques avec un système de captage à la source tel que notamment le procédé de décontamination de surfaces par hydro-décapage à ultra haute pression avec aspiration à la source et traitement en continu des effluents contaminés ;
- Se doter d'une captation ou aspiration à la source qui, lorsqu'elle est efficace, permet de réduire considérablement l'empoussièrement au poste de travail ;
- **Éloigner l'opérateur de la source par l'utilisation d'outils appropriés :** plus l'opérateur est éloigné de la source, plus le niveau d'empoussièrement diminue. Il est recommandé d'utiliser des outils à manche long (ou canne longue pour la THP) dès que la configuration de la zone de traitement s'y prête. Il est également recommandé de tester des outils commandés à distance ;
- **Se doter de sur visières jetables :** pour éviter le nettoyage régulier de la visière de l'APR à coup d'arrosage qui est susceptible de conduire à une pénétration des fibres, il est recommandé d'utiliser des visières jetables pouvant être retirées au fur et à mesure de la vacation ;
- **Sécuriser les déconnexions en zone**, dont la fréquence varie avec la configuration du chantier (travail sur plusieurs étages, travail sur nacelle, ...). Les déconnexions en zone peuvent être à l'origine d'une pollution en particulier avec ce matériau. L'utilisation d'enrouleurs de tuyaux d'air respirables individuels est recommandée

ainsi que celle d'embout avec soupape « flush » évitant la pénétration de fibres à l'intérieur du tuyau d'air respirable lors de la reconnexion ;

- **Habillage et procédure de décontamination :** les chantiers de retrait de plâtres amiantés produisent des résidus très difficiles à décontaminer. L'aspiration de la combinaison semble en effet inefficace pour aspirer les fibres, celles-ci adhérant fortement au matériau du vêtement de protection au fur et à mesure du séchage. Lors de la procédure de décontamination, ce phénomène est de nature à véhiculer des quantités importantes de résidus amiantés dans les sas, et à entraîner la contamination des zones propres de l'unité de décontamination. Il peut être recommandé de porter deux combinaisons l'une sur l'autre pour réaliser les opérations de retrait de plâtres amiantés, et de retirer celle du dessus dans la zone d'approche de l'unité de décontamination avant d'y pénétrer pour se décontaminer selon la procédure adéquate. Il est cependant nécessaire de veiller alors aux conditions thermiques susceptibles de se dégrader et qui pourraient nécessiter la réduction des durées de vacation.
- **Améliorer la caractérisation de ces processus :** les résultats des campagnes de comparaison inter laboratoires menées par l'INRS et les mesures d'empoussièrements réalisés par l'INRS sur les chantiers de l'étude FPA montrent que les processus de niveau 3 sont sous-estimés par les organismes accrédités. Il est donc demandé aux organismes accrédités et aux employeurs d'être particulièrement attentifs sur l'évaluation de ces processus et de s'accorder sur les conditions de réalisation de ces chantiers afin que les organismes accrédités établissent une stratégie d'échantillonnage et des prélèvements permettant une évaluation et une analyse des plus représentatives de l'empoussièrement et donc de l'exposition des travailleurs. Cette évaluation conditionne la mise en place des moyens de protection collective et individuelle.

4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

4.1. Travaux annexes et connexes

Travaux et installations nécessaires en fonction des travaux de désamiantage prévus ci-dessus conformément à la Réglementation en vigueur, à définir par l'entreprise titulaire du présent lot selon les conditions de chantier rencontrées et les installations existantes.

Découpage en zones s'il y a lieu

- Zones de superficie maximale 1000 m2

Installations électriques

- Vérification de la mise hors tension des installations électriques avant travaux
- Mise en place pendant la durée des travaux d'une installation provisoire sur groupe électrogène ou alimentée à partir de l'installation électrique existante non neutralisée selon le cas.

Tuyauteries de toute nature

- Mise en sécurité des réseaux concernés

Confinement de la zone de travaux et installations à réaliser

- Confinement de chaque zone intérieure objet des travaux de retrait de MPCA.
- Installation de sas de décontamination personnel et gestion déchets/matériel
- Mise en place d'une installation de mise en dépression de la zone, à l'aide d'extracteurs d'air à 3 étages de filtration
- Réalisation d'un balisage extérieur de la zone
- Exécution avant début des travaux d'essais à la fumée pour tester le degré d'étanchéité de l'enveloppe de la zone et constater l'efficacité du système de mise en dépression.

En fin de travaux

- Démontage et enlèvement de toutes les installations provisoires nécessaires pour les travaux.
- Remise en état d'origine de tous les locaux.

Nettoyage final des locaux dans lesquels ont été réalisés des travaux.

Enlèvement des déchets

- Enlèvement de tous les déchets et gravois en provenance des travaux.
- L'évacuation des poussières collectées par les aspirations.

4.2. Rapport de fin de travaux

À l'issue des travaux, l'entreprise établi un dossier de synthèse, appelé rapport de Fin de Travaux (RFT), destiné au Maître de l'Ouvrage, lui permettant de mettre à jour le dossier technique amiante et le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Le RFT comprend :

- La PRE et les éventuels additifs ;
- Le journal de chantier ;
- Le recueil des PV et analyses, consignations, etc. ;
- Les CAP des déchets ;
- Les BSDA et BSDI des différents déchets ;
- Les certificats d'élimination des déchets ;
- Le PV de réception et les levées de réserves ;
- Le plan faisant apparaître les MCA retirés, encapsulés ou non retirés.

Les zones où l'amiante est conservé doivent être signalées sans ambiguïté, chaque fois que possible, dans les locaux concernés.
La norme XP X 46-023 définit la méthodologie de réalisation des plans ou croquis.
Ce RFT constitue la base du dossier d'archivage de l'entreprise. Le dossier d'archivage inclut, en plus, les fiches d'exposition des salariés et tous les éléments relatifs au chantier non présents dans le RFT.

5. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE DESAMIANTAGE

5.1. Contenu du prix

Le prix remis par le titulaire est global et forfaitaire.
Le prix est réputé comprendre les sujétions de toutes natures quelles qu'elles soient, ainsi que toutes les obligations édictées par la réglementation issues du Décret n° 2012-639 du 04 mai 2012, et dans les différents documents définissant le présent projet de manière à assurer le complet achèvement des travaux en toute sécurité pour les travailleurs et les riverains.

Ce prix comprend l'intégration des observations du Médecin du Travail de l'Entreprise, de la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE) de la Caisse Assurance Retraite et de Santé au Travail (CARSAT), de l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBTP), sur le Plan de Démolition en matière de Matériaux Amiantés [ou sur le Plan de Retrait en matière de Matériaux Amiantés ou sur le Plan d'Encapsulage en matière de Matériaux Amiantés], établi par le titulaire et ce, durant toute la durée du chantier.

Ce prix comprend notamment :
- Les frais d'études y compris tous plans et calculs nécessaires aux travaux, d'assurances, d'établissement et de remise des documents demandés (notamment en matière d'analyse de risques, Plans de Retrait pour les MPCA et de diffusion de ceux-ci).
- Les frais relatifs aux réunions préparatoires, nécessaires à l'exécution des travaux de retrait.
- Les frais relatifs aux relations avec les instances de prévention (DREETS, CARSAT, OPPBTP) y compris toutes les réunions nécessaires.
- Les frais relatifs à la main d'œuvre et à l'encadrement nécessaires à la réalisation des travaux y compris l'ingénierie d'études, la main d'œuvre nécessaires à la réalisation des tests, des contrôles, etc.
- Les frais relatifs aux ouvrages nécessaires à la réalisation des travaux, y compris dispositifs d'amenée et d'extraction d'air.
- L'installation électrique propre au chantier de traitement de l'amiante (coffrets, éclairage des postes de travail, courant de base et courant secouru en fonction de la réglementation, etc.…).
- Les prescriptions contenues dans le PGC du coordonnateur SPS ou découlant du plan de prévention suivant le cas.
- Les frais relatifs à la fourniture des Équipements de Protection Individuelle et Collective nécessaires à l'exécution des travaux, pour les personnels et pour les vestiaires.
- Les frais de confinement réglementaires des zones à traiter à réaliser conformément à l'arrêté du 08 avril 2013 au regard de l'évaluation des risques du titulaire suivant les processus et modes opératoires identifiés par lui qu'il a à mettre en œuvre.
- Les tests réglementaires (tests de fumée par exemple) y compris la production de rapport et d'analyse.
- Les frais relatifs à la protection mécanique, à l'air et à l'eau, de l'ensemble des équipements situés dans les locaux à traiter qui n'auraient pas été retirés préalablement à son intervention.
- Les frais relatifs à l'amenée, l'établissement, le réglage, le repliement et l'enlèvement de tous les matériels, appareils, engins et échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux de retrait de l'amiante.
- Les frais de location, d'entretien, de réparation, d'assurance de ces matériels (autant que nécessaire).
- Les frais de mise à disposition des équipements nécessaires à la Maitrise d'Œuvre d'Exécution, Maitrise d'Ouvrage, Coordination Sécurité et visiteurs.
- Les frais relatifs aux matières consommables nécessaires à la réalisation de ses prestations.
- Les frais relatifs aux installations de chantier nécessaires à l'Entreprise conformément aux règles d'hygiène et de sécurité en vigueur.
- Les frais relatifs aux dépenses d'intérêt commun (consommations électriques, eau...).

- Les frais relatifs aux contrôles initiaux d'empoussièrement de l'air en fibres d'amiante sur le chantier (dits point zéro), y compris tous les frais de laboratoire dans le cadre de la métrologie sur chantier.
- Les frais relatifs aux contrôles d'empoussièrement de l'air en fibres d'amiante, pendant l'exécution des travaux, y compris tous les frais de laboratoire dans le cadre de la métrologie sur chantier.
- Les frais relatifs aux mesures libératoires en fin d'exécution sur le chantier (dites de 1ère restitution et fin de chantier amiante), y compris tous les frais de laboratoire dans le cadre de la métrologie sur chantier.
- Les frais relatifs aux contrôles généraux d'empoussièrement sur le chantier, ainsi qu'aux contrôles "dits" environnementaux, y compris tous les frais de laboratoire dans le cadre de la métrologie sur chantier.
- Les frais relatifs aux niveaux d'empoussièrement sur les chantiers tests, les frais relatifs aux contrôles périodiques sur, au moins, trois chantiers par processus sur douze mois, y compris tous les frais de laboratoire dans le cadre de la métrologie sur chantier.
- Les contrôles nécessaires au chantier ou nécessaires à la définition de la stratégie d'échantillonnage suivant FD 46-033 de Mars 2023, y compris tous les frais de laboratoire dans le cadre de la métrologie sur chantier.
- D'une manière générale, l'ensemble des coûts liés aux contrôles nécessaires au chantier ou nécessaires à la définition de la stratégie d'échantillonnage, y compris les frais de laboratoire dans le cadre de la métrologie sur chantier.
- Les frais d'enlèvement des déchets et des matériels hors service provenant des travaux, leur évacuation en Installations de Stockage de Déchets adaptées (ISD), le nettoyage des voies publiques en cas de salissures dues au titulaire, ainsi que toutes les taxes et frais de décharge et de remisage de tous les matériaux y compris ceux comportant de l'amiante dans des installations classées.
- Les frais engendrés par les Visites de Contrôles et/ou Mesures d'Empoussièrement après travaux, dans le cadre du Décret n° 2011-62 du 3 juin 2011 pour les parties incombant à l'Entreprise, le Maître d'Ouvrage faisant son affaire de ses propres contrôles au regard du même Décret.
- Les frais engendrés par le Rapport de Fin de Travaux.
- L'ensemble des travaux et des prestations prévues dans le présent CCTP.

5.2. Compte prorata

Le présent chantier est soumis à la mise en place d'un compte prorata destiné à assurer la répartition des dépenses d'intérêt commun entre l'ensemble des entreprises intervenant sur l'opération. La gestion du compte prorata sera à la charge du LOT 01 PREPARATION / INSTALLATION DE CHANTIER / DEMOLITIONS / MAÇONNERIE

Cf. CCTP 00 LOT COMMUN article 5.5

5.3. Rédaction et transmission du PDRE (Sous-section 3)

L'entreprise titulaire du présent lot devra établir un Plan de Démolition, de Retrait ou d'Encapsulage (PDRE)conformément aux dispositions du Code du travail relatives aux opérations relevant de la sous-section 3.

Le PDRE devra être élaboré avant tout commencement des travaux, être adapté aux spécificités du chantier et comporter, a minima, les informations suivantes :

- La localisation de la zone à traiter ;
- Les quantités de matériaux ou produits contenant de l'amiante concernées par les travaux ;
- Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés ;
- La date de commencement et la durée probable des travaux ;
- Le nombre des travailleurs impliqués sur le chantier ;
- Le descriptif du ou des processus mis en œuvre ;
- La classification des processus et leur niveau d'empoussièrement de référence ;
- Le programme de mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en œuvre ;

- Les modalités des contrôles d'empoussièrement ;
- Les moyens de confinement, de ventilation, de filtration et de maintien en dépression lorsque ceux-ci sont nécessaires ;
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité des travaux ;
- Les procédures de mise en confinement, de contrôle et de repli des installations ;
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets ;
- Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;
- Les procédures de gestion des déchets ;
- Les durées et le temps de travail déterminés ;
- Les dossiers techniques (repérages) ;
- Les notices de poste ;
- Un bilan aéraulique prévisionnel (pour les travaux réalisés avec confinement) ;
- La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier (avec dates de validité des attestations de compétence des travailleurs – voir « Évaluation du risque » – dates de visites médicales, nom
- des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, les dates de validité de leur formation).

Le PDRE devra également préciser :

- Les procédures d'urgence en cas d'incident, de rupture de confinement ou d'exposition accidentelle ;
- Les modalités de consignation et de maintien hors service des réseaux et équipements concernés ;
- Les modalités de contrôle des installations de confinement avant le démarrage des travaux ;
- Les procédures de nettoyage final des zones de travail ;
- Les modalités de réalisation des examens visuels et des mesures de restitution lorsque ceux-ci sont requis par la réglementation ;
- L'organisation des interfaces avec les autres entreprises intervenant sur l'opération.

Le PDRE devra permettre :

- Au médecin du travail de se prononcer sur le choix des EPI, les durées de port, les durées d'habillage et de décontamination, les durées des pauses de récupération lors du cycle de travail envisagé, et d'adapter la surveillance médicale de chaque salarié de l'entreprise qui effectue le traitement à la nature du chantier et aux contraintes prévisibles (chaleur, postures, etc.),
- Au Comité Social et Économique (CSE), ou à défaut aux représentants du personnel, d'émettre son avis sur les mesures de prévention et sur les conditions de travail ;
- Au responsable de l'entreprise traitant les MCA d'établir les notices d'information destinées aux salariés, de mettre en évidence les particularités du chantier et des solutions retenues.

Le PDRE sera soumis à l'avis du médecin du travail et du Comité Social et Économique (CSE), conformément à la réglementation en vigueur.
L'entreprise titulaire du présent lot assurera sa transmission, accompagnée des avis réglementaires, au minimum trente (30) jours calendaires avant le démarrage des travaux :

- À l'Inspection du travail ;
- À la CARSAT, la CRAMIF ou la CGSS territorialement compétente ;
- À l'OPPBTP.

Les avis du médecin du travail, du CSE doivent impérativement être reçus par ces différents organismes avant le démarrage de l'opération.

Une copie du PDRE sera également transmise, pour information, au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre, au Coordonnateur SPS ainsi qu'au contrôleur technique, le cas échéant.

L'entreprise titulaire du présent lot devra tenir à jour le PDRE pendant toute la durée de l'opération. Toute modification des processus, des moyens de protection, du phasage des travaux ou des conditions d'intervention devra faire l'objet d'une mise à jour du document et d'une nouvelle diffusion aux organismes et intervenants concernés lorsque la réglementation l'impose.

Aucun démarrage des travaux ne pourra intervenir avant la validation des procédures réglementaires, la mise en place des installations de chantier, des dispositifs de confinement et de sécurité, ainsi que l'accomplissement de l'ensemble des formalités administratives exigées.

Localisation :

5.4. Retrait de de matériaux et produits contenant de l'amiante (MPCA) en extérieur

5.4.1. Clôture de chantier

La mise en place du balisage et de la clôture générale de chantier est à la charge du LOT 01 PREPARATION / INSTALLATION DE CHANTIER / DEMOLITIONS / MAÇONNERIE.

L'entreprise titulaire du présent lot devra vérifier, avant le démarrage de ses interventions, que le balisage et les protections mis en place sont compatibles avec les contraintes spécifiques des travaux de désamiantage. Elle assurera, pendant toute la durée de ses interventions, le maintien de la signalisation spécifique aux risques liés à l'amiante à l'intérieur de son emprise de chantier.

Localisation : Suivant PIC.

5.4.2. Clôture de la zone de chantier amiante / base vie

La zone de chantier amiante sera matérialisée par une clôture métallique pleine assurant l'isolement de la zone de travaux et interdisant en permanence l'accès aux personnes non autorisées.

L'entreprise titulaire du présent lot assurera la mise en place, le maintien et la dépose de l'ensemble de la signalisation réglementaire relative au risque amiante.

Les accès à la zone de travaux seront strictement contrôlés. Seules les personnes autorisées et dûment équipées seront admises dans l'emprise du chantier amiante.

L'entreprise mettra en œuvre une base vie dédiée aux opérateurs amiante comprenant notamment :

- une zone de repos ;
- une table et des chaises ;
- un réfrigérateur ;
- un four à micro-ondes.

La base vie sera maintenue en parfait état de propreté pendant toute la durée des travaux. Son entretien, son nettoyage, son approvisionnement en consommables ainsi que son repli en fin de chantier seront à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Localisation : Suivant PIC.

5.4.3. Zone de retrait

L'entreprise titulaire du présent lot devra réaliser le confinement de la zone de retrait conformément aux prescriptions du présent CCTP et aux réglementations en vigueurs.

L'échafaudage mis en place par le LOT 01 PREPARATION / INSTALLATION DE CHANTIER / DEMOLITIONS / MAÇONNERIE sera confiné par l'entreprise titulaire du présent lot au moyen d'un film thermosoudable assurant une parfaite étanchéité de la zone de travail.

Un système de ventilation dynamique sera installé sur chaque zone de travaux (Extracteurs / EACM / EAR / UMD / SAS Déchets / Matériel / GES / Contrôleur de dépression).

L'entreprise titulaire du présent lot assurera la fourniture, la mise en œuvre, le contrôle, la maintenance et le repli de l'ensemble de ces équipements.

Le confinement devra garantir le maintien permanent d'une dépression adaptée au processus mis en œuvre pendant toute la durée des travaux. Les dispositifs de contrôle de la dépression devront être maintenus en fonctionnement continu et permettre une surveillance permanente des conditions de confinement.

Toutes les traversées, jonctions, raccordements et points singuliers du confinement devront faire l'objet d'un traitement assurant une parfaite étanchéité.

L'entreprise titulaire du présent lot procédera quotidiennement au contrôle visuel de l'état du confinement et assurera immédiatement toute réparation nécessaire en cas de dégradation ou de perte d'étanchéité.

Aucun travail de retrait ne pourra être entrepris tant que le confinement, les sas et les installations de ventilation ne seront pas entièrement opérationnels et vérifiés.

Localisation : Suivant PIC amiante.

5.4.4. Moyens de décontamination du personnel

L'entreprise titulaire du présent lot devra assurer la fourniture, l'installation, l'entretien, la maintenance et le repli d'une Unité Mobile de Décontamination (UMD) conforme aux prescriptions réglementaires en vigueur et aux recommandations de la CARSAT.
L'UMD sera adaptée à l'effectif présent sur le chantier, au niveau d'empoussièrement des processus mis en œuvre ainsi qu'à l'organisation des travaux. Elle sera maintenue en parfait état de fonctionnement pendant toute la durée des interventions.

La vérification de la conformité aéraulique de l'UMD doit être réalisée :

- A la réception, par l'entreprise ;
- Lors de chaque changement d'extracteur ou de maintenance nécessitant le changement des filtres THE des
- extracteurs, par le fabricant ou les organismes agréés par lui.

Ces vérifications sont effectuées, toutes portes fermées, en conditions extrêmes d'utilisation :

- Filtres neufs ;
- Filtres à changer ;
- Température minimale extérieure pour laquelle une température de 25°C est maintenue dans les douches.

Les résultats du bilan aéraulique doivent être joints à la notice d'instruction et transmis à tout utilisateur de l'UMD. Ils peuvent être présentés lors d'un audit de certification, en cas d'une inspection ou d'un contrôle sur chantier.

L'entreprise titulaire du présent lot assurera le nettoyage quotidien, l'entretien, les opérations de maintenance courante ainsi que le réapprovisionnement en consommables de l'UMD pendant toute la durée du chantier.
Toute défaillance de l'UMD susceptible de compromettre les conditions de décontamination du personnel entraînera l'arrêt immédiat des opérations de retrait jusqu'au rétablissement d'un fonctionnement conforme.

Localisation : Suivant PIC amiante.

5.5. Métrologie

L'entreprise titulaire du présent lot devra assurer l'ensemble des prestations de métrologie nécessaires au suivi des travaux de désamiantage.
Elle prévoira dans son offre le nombre et les types de prélèvements nécessaires à la réalisation des contrôles d'empoussièrement prévus dans le cadre de l'opération. Le coût de la stratégie d'échantillonnage, des prélèvements, des analyses, des rapports d'essais ainsi que de l'ensemble des prestations associées est réputé compris dans les prix du présent lot.

Pour les mesurages dans l'air, l'entreprise titulaire du présent lot fera appel à un organisme accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC), ou par un organisme équivalent au niveau européen, pour réaliser les prestations de stratégie d'échantillonnage, de prélèvements et d'analyses. A minima, la stratégie d'échantillonnage et les prélèvements seront réalisés par un même organisme accrédité.

La stratégie d'échantillonnage des prélèvements individuels et environnementaux sera établie conformément aux prescriptions des documents normatifs applicables. Elle sera adaptée aux processus mis en œuvre, au phasage des travaux et à l'évolution du chantier.

Les prélèvements individuels, les prélèvements environnementaux ainsi que les analyses seront réalisés conformément aux prescriptions réglementaires et normatives en vigueur.

La fréquence et le nombre de prélèvements seront définis par l'entreprise titulaire du présent lot en fonction des processus mis en œuvre. Ces dispositions seront précisées dans le Plan de Démolition, de Retrait ou d'Encapsulage (PDRE) ainsi que dans le mémoire technique remis à l'appui de son offre.

Les résultats des mesures seront transmis au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur SPS dès leur réception.

En cas de résultat non conforme, l'entreprise titulaire du présent lot prendra immédiatement toutes les mesures correctives nécessaires, procédera aux opérations de nettoyage ou de reprise des travaux et fera réaliser les contrôles complémentaires jusqu'à l'obtention de résultats conformes, sans incidence sur le coût du marché ni sur les délais contractuels.

*Localisation :*Contrôle d'empoussièrement pour l'ensemble de l'opération.

5.6. Examen visuel des surfaces traitées

L'entreprise titulaire du présent lot devra réaliser l'ensemble des examens visuels de fin de travaux conformément aux dispositions de la norme NF X 46-021 (septembre 2021) et à la réglementation en vigueur.

Les examens visuels auront pour objet de vérifier l'absence de résidus de matériaux contenant de l'amiante et la conformité des surfaces après les opérations de retrait.

Ils seront réalisés avant toute mesure de restitution lorsque celle-ci est requise par la réglementation et avant la dépose définitive des installations de confinement, selon le phasage réglementaire applicable.

Localisation : Contrôles visuels à réaliser pour l'ensemble de l'opération.

5.6.1. Examen visuel d'auto contrôle ou de contrôle interne de l'entreprise

L'entreprise titulaire du présent lot réalisera un examen visuel d'auto-contrôle de l'ensemble des surfaces traitées avant de solliciter les contrôles réglementaires.

Cet auto-contrôle devra permettre de s'assurer que les surfaces sont exemptes de tout résidu de matériaux contenant de l'amiante, de poussières ou de débris issus des travaux de retrait.

Les rapports d'auto-contrôle seront transmis au Maître d'Ouvrage avec copie au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur SPS.

En cas de non-conformité constatée, l'entreprise procédera immédiatement aux opérations de nettoyage complémentaires et aux reprises nécessaires avant la réalisation des examens visuels réglementaires, sans incidence sur les délais contractuels.

5.6.2. Examen visuel des zones susceptibles d'avoir été polluées

L'entreprise titulaire du présent lot devra procéder à un examen visuel de l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées.

Ces contrôles concerneront notamment les zones de circulation, les installations de décontamination, les accès au chantier, les zones de stockage des déchets, ainsi que tout local ou ouvrage ayant pu être exposé à une contamination accidentelle.

Les rapports d'examen visuel seront transmis au Maître d'Ouvrage avec copie au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur SPS.

Toute anomalie ou pollution résiduelle constatée entraînera la mise en œuvre immédiate des opérations de nettoyage et de décontamination nécessaires, suivies d'un nouvel examen visuel jusqu'à obtention d'un résultat conforme.

5.7. Rapport de fin de travaux

À l'issue des travaux, l'entreprise titulaire du présent lot devra établir et remettre au Maître d'Ouvrage, après visa préalable du Maître d'Œuvre, un Rapport de Fin de Travaux retraçant l'ensemble des opérations réalisées dans le cadre du présent marché.
Le rapport sera remis en 5 exemplaires, répartis comme suit :

- 1 exemplaire numérique (Via France Transfert) destiné au Maître d'Œuvre ;
- 3 exemplaires destinés au Maître d'Ouvrage, dont :1 exemplaire relié ; 1 exemplaire non relié et 1 exemplaire numérique (DVD ou support numérique équivalent) ;
- 1 exemplaire destiné au Coordonnateur SPS

Le Rapport de Fin de Travaux comprendra, **a minima**, les documents suivants :

- Les certificats d'acceptation préalable des déchets;
- L'ensemble des Bordereaux de Suivi des Déchets Amiante (BSDA) dûment renseignés et visés par les installations de traitement (cadre 5 complété), accompagnés du tableau récapitulatif de suivi des BSDA ;
- Le Plan de Démolition, de Retrait ou d'Encapsulage (PDRE) ainsi que ses éventuels avenants ;
- Les résultats des mesures d'empoussièrement réglementaires, comprenant notamment les mesures de chantier, les mesures environnementales et les mesures de première restitution ;
- Les résultats des mesures de fin de chantier ;
- Le procès-verbal consignant les contrôles réalisés par l'entreprise sur les surfaces traitées ainsi que sur l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été impactées ;
- Les plans de recollement faisant apparaître clairement les zones traitées et, le cas échéant, les zones où des matériaux contenant de l'amiante ont été conservés ;
- Les plans de localisation de l'amiante mis à jour.

Le rapport comprendra également :

- Les procès-verbaux des examens visuels réalisés conformément à la réglementation ;
- Les rapports d'analyses émis par les laboratoires accrédités ;
- Les fiches de suivi des confinements et des installations de décontamination, le cas échéant ;

- Les fiches de contrôle des extracteurs d'air, des appareils de dépression et des équipements de protection collective lorsqu'ils ont été utilisés ;
- Les attestations de nettoyage final des zones de travaux ;
- Un reportage photographique avant, pendant et après les travaux permettant d'identifier les zones traitées ;
- Une synthèse des éventuelles difficultés rencontrées et des adaptations apportées au chantier ;
- Une attestation du titulaire certifiant la conformité des travaux réalisés au regard du présent CCTP, du PDRE et de la réglementation en vigueur.

L'ensemble des documents sera fourni en version papier et en version numérique au format PDF. Les plans seront également remis dans leur format informatique natif lorsque ceux-ci auront été modifiés.

La remise du Rapport de Fin de Travaux complet et conforme constituera une condition préalable à la réception des travaux et conditionnera l'établissement du Décompte Général et Définitif (DGD).

Localisation : Rapport à établir pour l'ensemble de l'opération.

5.8. Constitution du DOE

Le DOE sera fourni en 1 exemplaire papier et 1 version numérique via France Transfert : Essais, plans, PV, fiches techniques.
Cf. CCTP 00 LOT COMMUN article 10.3.

6. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE DEPOSE AMIANTE

NOTA – Amiante : Les travaux décrits dans le présent chapitre concernent les opérations de retrait et de dépose des matériaux et ouvrages contenant de l'amiante, conformément à la réglementation en vigueur relative aux travaux de désamiantage.

L'entreprise titulaire devra réaliser l'ensemble des prestations nécessaires à la mise en sécurité des zones d'intervention, au confinement, au retrait des matériaux amiantés, au conditionnement, à l'évacuation et au traitement des déchets amiante selon les prescriptions réglementaires applicables.

Avant toute intervention, l'entreprise devra prendre connaissance des diagnostics amiante, établir les modes opératoires nécessaires, mettre en œuvre les protections collectives et individuelles adaptées et assurer la traçabilité des déchets évacués.

6.1. Dépose dalle colle noir

L'entreprise titulaire du présent lot devra assurer la dépose des dalles de sol existantes ainsi que l'élimination de la colle noire contenant de l'amiante.

Les travaux comprendront notamment :

- La préparation des zones d'intervention ;
- La protection des ouvrages conservés ;
- La dépose des dalles amiantées selon les procédures adaptées ;
- Le retrait de la colle noire amiantée résiduelle ;
- Le nettoyage des supports après retrait ;
- Le conditionnement, l'étiquetage et l'évacuation des déchets amiantés conformément à la réglementation en vigueur.

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter toute dispersion de fibres d'amiante lors des opérations de dépose.

6.2. Dépose de mur-rideau

L'entreprise titulaire du présent lot devra réaliser la dépose de l'ensemble des éléments du mur rideau comprenant notamment les éléments identifiés comme contenant ou susceptibles de contenir de l'amiante.

Les travaux comprendront notamment :

- La préparation et la sécurisation des zones de travail ;
- Le balisage et la sécurisation de la zone d'intervention ;
- La mise en place des protections collectives et des dispositifs de confinement nécessaires ;
- La dépose méthodique des éléments constitutifs du mur rideau ;
- La prise en charge spécifique des composants amiantés ;
- Le conditionnement et l'évacuation des déchets vers une filière agréée ;
- Le nettoyage complet des zones après intervention.

L'entreprise devra assurer la stabilité provisoire des ouvrages conservés pendant toute la durée des opérations de dépose.

La dépose devra être réalisée avec toutes les précautions nécessaires afin de préserver les ouvrages existants conservés et de garantir l'absence de pollution résiduelle liée aux matériaux amiantés.

Après intervention, les supports devront être débarrassés de tout résidu d'enduit amianté et laissés propres pour permettre la poursuite des travaux. Les supports conservés ne devront subir aucune dégradation autre que celles strictement nécessaires au retrait des matériaux contenant de l'amiante.

La prestation comprend toutes les sujétions de calfeutrement, de protection des surfaces non décontaminables.
Cette prestation comprend toutes les sujétions de traitement et d'élimination des déchets vers ISDND.
L'entreprise met en œuvre le processus le moins émissif que techniquement possible.

7. TRAVAUX DES OUVRAGES DE DEMOLITIONS DIVERSES

NOTA — Réemploi : Certaines cloisons amovibles et portes déposées au R+1 dans le cadre du présent marché sont destinées à être conservées sur le site et mises à la disposition de la Maîtrise d'Ouvrage. À ce titre, l'entreprise devra apporter un soin particulier à l'ensemble des opérations de dépose, de manutention, de tri, de repérage, de stockage et de conservation, afin de garantir leur réemployabilité.

Les faux plafonds déposés dans le cadre du présent marché sont également destinés à faire l'objet d'une dépose soignée. Certains éléments seront réemployés dans le cadre du projet ; l'entreprise devra donc veiller à préserver leur intégrité lors des opérations de dépose, de manutention, de tri, de stockage et de conservation, afin de garantir leur réutilisation.

Les luminaires déposés dans le cadre du présent marché sont destinés à être conservés sur le site et mis à la disposition de la Maîtrise d'Ouvrage. L'entreprise devra réaliser leur dépose avec soin et prendre toutes les précautions nécessaires lors des opérations de manutention, de stockage et de conservation, afin de préserver leur état et de garantir leur réemployabilité.

7.1. Dépose d'équipements, ensemble mobilier fixe et éléments divers entravant les démolitions pour stockage (évacuation du mobilier à la charge du client) compris évacuation

L'entreprise devra réaliser la dépose, la manutention et l'évacuation vers les bennes ou mise en dépôt temporaire des équipements et aménagements divers :

- Armoires, placards, étagères, stores ; bureaux, équipements informatiques et équipements divers fixés ou non sur le support… ;
- Tout autre équipement en bois posé ou scellé
- Éléments de cuisine

Pour les équipements scellés dans la maçonnerie ou dans la structure conservée, les pattes, douilles, crochets et tout autre élément de fixation sont à enlever.
Pour les portes, et châssis, la quincaillerie sera démontée des éléments bois et mis en tris sélectif. Les mobiliers bois seront séparés de leurs éléments métalliques.

Les démolitions seront réalisées après désolidarisation de la structure par sciage, tronçonnage.
Dépose complète d'éléments métalliques (support, coffres, habillages, étagères, etc…).
Dépose complète d'éléments en bois (tablettes, claustras, lisses, etc, …).
Rebouchage des trous au droit des démolitions, encastrements au mortier de ciment, au plâtre ou par tout autre matériau avec une finition identique à celle des ouvrages existants.
Exécution de tous les raccords (enduit ciment, ragréage ...) à l'identique du parement existant.

L'entreprise devra prendre toutes dispositions pour n'apporter aucune gêne et ne causer aucun dommage aux biens des ouvrages voisins
Évacuation des gravats en décharges spécialisées, compris tri sélectif.

L'entreprise devra le déplacement, la manutention, le stockage et l'évacuation de l'ensemble des mobiliers entravant le déroulement des travaux.

Localisation : Suivant dossier de plans.

7.2. Démolition de cloisons et murs de toute natures, compris plinthes et évacuation en décharge

L'entreprise titulaire doit la démolition des cloisons de distributions comprenant :

- La protection des ouvrages existants conservés.

- Échafaudage si nécessaire.
- Désolidarisation des cloisons à démolir par rapport à la structure, compris sciage, …
- Démolitions des cloisons par tous moyens appropriés, compris démolitions de tous les ouvrages intégrés.
- Bouchements, calfeutrements et raccord en sols, mur et plafond, à l'identique de l'existant et des ouvrages conservés, compris tous compléments pour une finition soignée.
- Évacuation des gravats en décharges spécialisées, compris tri sélectif.
- Compris tous les éléments fixés sur les cloisons non conservées

L'entreprise devra réaliser un relevé de hauteurs suivant la visite et les localisations sont à vérifier

La dépose sera réalisée de manière soignée, les reprises de maçonnerie seront à prévoir si nécessaire.

L'entreprise prendra les précautions nécessaires à la bonne tenue des structures adjacentes conservées et veillera à la parfaite conservation en l'état des éléments non destinés à être déposés.

Il convient d'éviter l'utilisation de matériel engendrant des vibrations excessives.

L'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires lors du transport des déchets (protection des parties communes y compris de l'ascenseur prévu à cet effet). Toute dégradation sera à la charge de l'entreprise responsable.

NOTA :

- Relevé de hauteur suivant visite, plans et localisation à vérifier

NOTA : Attention, certaines cloisons et portes existantes au R+1 seront mise en conservation. Les éléments destinés au réemploi devront être déposés avec soin par le présent lot, puis mis en conservation sur site à la disposition de la Maîtrise d'Ouvrage.

Localisation : Suivant dossier de plans, voir plans des démolitions du présent dossier de consultation.

7.3. Dépose de cloisons modulaires et accessoires, y compris mise en conservation sur site

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge la dépose soignée, le démontage méthodique, la mise en conservation, le stockage et la protection des cloisons amovibles destinées à être réutilisées ultérieurement, y compris l'ensemble des accessoires et éléments associés tels que plinthes, couvre-joints, huisseries, profils, joints et quincailleries.

Les travaux seront exécutés de manière à préserver l'intégrité des éléments déposés, sans détérioration, déformation ni perte de composants.

Toutes les opérations seront réalisées conformément aux règles de l'art, aux prescriptions des fabricants et dans le respect des normes de sécurité en vigueur.

Sont compris dans la prestation :

- La reconnaissance préalable des ouvrages existants,
- Le repérage et marquage des éléments démontés,
- La dépose manuelle sans casse,
- Le nettoyage sommaire des éléments déposés,
- Le tri des éléments réemployables
- Le conditionnement, protection et stockage sur site ou en atelier,
- Le chargement, manutention et sujétions diverses.
- L'évacuation des éléments non conservés ou altérés

L'entreprise procédera à la dépose complète des cloisons amovibles de manière soignée, en vue de leur réemploi.

Un tri sera réalisé avant mise en conservation afin d'identifier :

- Les éléments réutilisables conservés ;
- Les éléments détériorés ou incompatibles, destinés à l'évacuation.

L'entreprise veillera à préserver les éléments présentant le meilleur état pour réutilisation.

Les éléments destinés au réemploi feront l'objet d'une mise en conservation adaptée, comprenant :

- Protection contre les chocs, rayures, humidité et déformation ;
- Stockage sur supports adaptés;
- Identification claire pour réutilisation ultérieure ;
- L'évacuation des éléments non conservés ou altérés

NOTA : Elle devra signaler immédiatement toute non-conformité, élément manquant ou dégradation constatée.

NOTA : Attention, certaines cloisons et portes existantes au R+1 seront mise en conservation. Les éléments destinés au réemploi devront être déposés avec soin par le présent lot, puis mis en conservation sur site à la disposition de la Maîtrise d'Ouvrage.

Localisation : Suivant dossier de plans, voir plans des démolitions du présent dossier de consultation.

7.4. Dépose des blocs portes et portes intérieures attenantes, y compris mise en conservation sur site ou évacuation en décharge

L'entreprise titulaire du présent lot devra la dépose soignée, le démontage, le repérage, la mise en conservation et la protection des blocs-portes et portes intérieures, en vue de leur réutilisation.
Les travaux seront exécutés de manière à préserver l'intégrité des éléments déposés, sans détérioration, déformation ni perte de composants.

Toutes les opérations seront réalisées conformément aux règles de l'art, aux prescriptions des fabricants et dans le respect des normes de sécurité en vigueur.

Sont compris dans la prestation :

- La reconnaissance préalable des ouvrages existants,
- Le repérage et marquage des éléments démontés,
- Dépose manuelle sans dégradation des blocs-portes, vantaux, huisseries et accessoires ;
- Démontage des quincailleries, ferme-portes, joints et éléments associés ;
- Repérage, étiquetage et inventaire des éléments déposés ;
- Le nettoyage sommaire des éléments déposés,
- Le conditionnement, protection et stockage sur site ou en atelier,
- Le chargement, manutention et sujétions diverses.
- L'évacuation des éléments non conservés ou altérés

Les éléments destinés au réemploi feront l'objet d'une mise en conservation adaptée, comprenant :

- Protection contre les chocs, rayures, humidité et déformation ;
- Stockage sur supports adaptés;
- Identification claire pour réutilisation ultérieure ;
- L'évacuation des éléments non conservés ou altérés

NOTA : Elle devra signaler immédiatement toute non-conformité, élément manquant ou dégradation constatée.

NOTA : Attention, certaines portes existantes seront mise en conservation. Les éléments destinés au réemploi devront être déposés avec soin par le présent lot, puis mis en conservation sur site à la disposition de la Maîtrise d'Ouvrage.

Localisation : Suivant dossier de plans, voir plans des démolitions du présent dossier de consultation.

7.5. Dépose de revêtement de sols de toutes natures compris plancher technique, plinthes attenantes et évacuation en décharge

L'entreprise devra réaliser la dépose des revêtements de sols de toutes y compris les plinthes attenantes, le plancher technique le cas échéant, ainsi que l'ensemble des accessoires associés.

Les prestations comprendront notamment :

- Protection des ouvrages existants conservés.
- Dépose des : barres de seuils, plinthes, accessoires divers, …
- La dépose des planchers techniques existants comprenant le retrait des dalles, panneaux, trappes d'accès, éléments de finition, vérins, traverses et accessoires associés, lorsque ceux-ci sont concernés ;
- Arrachage du revêtement de sol.
- Enlèvement de la colle, ragréage et autres matériaux résiduels par tous moyens appropriés ;
- Le nettoyage et la préparation du support afin de le rendre apte à recevoir un nouveau ragréage ;
- L'évacuation des déchets et gravats vers des filières adaptées, avec tri sélectif conformément à la réglementation en vigueur.

Le support sera livré propre, débarrassé de tous résidus, et apte à recevoir un ragréage ou les ouvrages de finition prévus.

NOTA : La prestation comprend la dépose complète de tous les revêtements présents, visibles ou non, jusqu'au support apte à recevoir les ouvrages prévus au marché.

Localisation : Suivant dossier de plans, voir plans des démolitions du présent dossier de consultation.

7.6. Dépose des faux plafonds suspendus - Mise en conservation pour réemploi compris

L'entreprise titulaire du présent lot devra procéder à la dépose soignée des faux plafonds suspendus existants, comprenant notamment :

- La dépose des dalles de faux plafond ;
- La dépose des ossatures porteuses et accessoires de fixation ;
- La dépose de tous éléments constitutifs du système de plafond suspendu.

L'entreprise titulaire du présent lot devra réaliser d'une dépose soigneuse, sans détérioration, d'un tri, d'un conditionnement et d'un stockage adaptés en vue de leur réutilisation ultérieure.

L'entreprise devra assurer toutes les protections nécessaires des ouvrages conservés ainsi que la manutention des éléments déposés jusqu'au lieu de stockage défini par la maîtrise d'ouvrage.
Prestations comprises :

- Démontage complet des ouvrages ;
- Tri et identification des éléments conservables ;
- Conditionnement et stockage des éléments destinés au réemploi ;
- Protection des éléments conservés pendant les phases de travaux.

Les éléments non conservés ou non réemployables seront déposés, triés et évacués conformément aux prescriptions du présent CCTP. Leur évacuation est comprise dans le poste **7.7 – Dépose des faux plafonds de toute nature** du présent CCTP.

Localisation : Suivant dossier de plans, voir plans des démolitions du présent dossier de consultation.

7.7. Dépose des faux plafonds de toute nature

L'entreprise titulaire du présent lot devra réaliser la dépose complète de tous les faux plafonds existants, quelle que soit leur nature ou leur constitution, comprenant :

- Dalles de faux plafond ;
- Plaques ou panneaux de plafond ;
- Ossatures métalliques ou autres systèmes de support ;
- Suspentes, cornières, accessoires et éléments associés.

Les travaux comprendront toutes sujétions nécessaires à la dépose complète des ouvrages, au tri des matériaux, au chargement, au transport et à l'évacuation vers les filières de traitement adaptées ou décharges agréées.

L'entreprise devra prendre toutes dispositions nécessaires afin de ne pas détériorer les ouvrages conservés et devra assurer le nettoyage des zones après intervention.

Localisation : Suivant dossier de plans, voir plans des démolitions du présent dossier de consultation.