PROJET DE REHABILITATION DU SITE DOUANIER DE LYSBUCHEL (B3F)

DOUANES SAINT LOUIS

98 avenue de Bâle – 68303 Saint Louis



PHASE DCE

LOT N°01 : DEMOLITION – DESAMIANTAGE - DEPLOMBAGE

LBE INGENIERIE

101 bis avenue Eugène Delacroix

91210 DRAVEIL

Tél : 01.69.48.89.45 - Mail : accueil@lbei.fr

OCTOBRE 2026

SOMMAIRE

1 PRESCRIPTION GÉNÉRALE 3

1.1 OBJETS DES TRAVAUX 3
1.2 ETENDUE DES OUVRAGES 3
1.3 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE 4
1.4 CONTENU DU PRIX 5
1.5 AVIS TECHNIQUES 6
1.6 ESSAIS TECHNIQUES 6
1.7 PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATÉRIEL 7
1.8 LIMITES DU LOT 7
1.9 PRESTATIONS ANNEXES DUES AU PRÉSENT LOT 7
1.10 NETTOYAGE 8

2 NORMES ET REGLEMENTATIONS 9

2.1 REGLES DE MISE EN ŒUVRE 9
2.2 EXECUTION DES OUVRAGES – COORDINATION 9
2.3 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE DEMOLITIONS 9
2.4 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE DESAMIANTAGE 12
2.5 SUJÉTIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE DÉPLOMBAGE 16

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES 18

3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER 18
3.1.1. ETAT DES LIEUX 18
3.1.2. BASE VIE 18
3.1.3. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER 18
3.1.4. BALISAGE – SIGNALETIQUE DE CHANTIER 19
3.1.5. APPROVISIONNEMENT OU INTERVENTIONS SPECIFIQUES 20
3.1.6. GESTION DES INSTALLATIONS DE CHANTIER 20
3.1.7. BENNES POUR GRAVOIS 20
3.1.8. RESTITUTION DES LOCAUX 20
3.2 PROTECTION DES OUVRAGES CONSERVES 21
3.3 TRAVAUX DEMOLITION, DESAMIANTAGE ET DEPLOMBAGE 21
3.3.1. GENERALITE 21
3.3.2. TRAVAUX DESAMIANTAGE 22
3.3.3. TRAVAUX DE DEPLOMBAGE 36
3.3.4. TRAVAUX DE DEMOLITION / DEPOSE 47
3.4. NETTOYAGE 48

4. TRAVAUX DIVERS 49

1 PRESCRIPTION GÉNÉRALE

1.1 OBJETS DES TRAVAUX

Le présent document concerne les prescriptions du lot n°01 : démolition, désamiantage et déplombage, dans le cadre de réhabilitation et relogement de la division au sein du site douanier de Lysbuchel (b3f), situé au 98 avenue de Bâle, à Saint Louis.

Les travaux seront réalisés en site partiellement occupé, avec maintien de l'activité au niveau du rez-de-chaussée pendant toute la durée des travaux. Les locaux de la division seront, quant à eux, inoccupés.

1.2 ETENDUE DES OUVRAGES

Les travaux à réaliser comprennent :

- Les installations de chantier et protection pour son propre lot ;
- Les travaux de désamiantage et déplombage ;
- La dépose :
    - La dépose des portes et cloisons non conservés ;
    - La dépose de l'ensemble des faux plafonds dans la zone concernée par les travaux ;
    - La dépose des placards et divers non-conservés ;
    - La dépose des plinthes existantes au droit des travaux et des plinthes dégradées ;
    - La dépose de la cuisine ;
    - La dépose de la faïence non conservées ;
    - La dépose du revêtement de sols existants non conservé ;

- L'évacuation des gravats à la décharge,
- La protection, le nettoyage,

L'entreprise doit par ailleurs fournir dans son offre toutes les dispositions qui s'avéreraient nécessaires pour les travaux dans les locaux occupés, ainsi que la sécurité des occupants.

Un planning d'intervention définissant les phases de travaux est transmis dans le DCE.

L'entreprise aura également à sa charge les installations de chantier, l'ensemble des branchements provisoires nécessaires à la réalisation des travaux (électricité, eau), la neutralisation des fluides dans les zones concernées par les travaux de désamiantage (électricité, plomberie, ventilation) ainsi que l'ensemble des démolitions et protections nécessaires au retrait intégral des matériaux contenant de l'amiante et du plomb.

L'Entreprise s'engagera sur les délais d'intervention pour chaque zone spécifique suivant le phasage élaboré par la maîtrise d'Œuvre.

L'entreprise devra au préalable avoir pris connaissance du lot n°00 - généralités et dispositions communes - applicable à tous les lots.

1.3 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

L'Entrepreneur doit le complet et parfait achèvement de son installation, avec obligation de résultat.

L'Entrepreneur adjudicataire devra remettre :

Avant le commencement des travaux

L'entrepreneur remettra en 3 exemplaires, à l'approbation du Maître de l'Ouvrage les documents suivants, conformément au planning d'exécution :

- La méthodologie d'intervention pour permettre aux installations de fonctionnement pendant les travaux,
- Les fiches techniques d'études, de commandes, d'approvisionnements,
- Le pré planning d'intervention (taches par taches),
- Le plan de retrait des matériaux contenant de l'amiante et les modes opératoires relatifs aux travaux de déplombage ;
- Les justificatifs de certification et de qualification de l'entreprise pour les travaux concernés ;
- Les plans de confinement, de protection et de balisage des zones d'intervention ;
- L'ensemble des plans et détails nécessaire à la cellule de synthèse.

Avant la réception des travaux

L'entrepreneur doit fournir une quantité d'exemplaires suivant les indications du CCAG, dont un reproductible :

- Les séries de nomenclatures de tout le matériel installé avec fiches techniques et indication de provenance,
- Les notices techniques et les nomenclatures (listes matériels, fournisseurs, constructeurs), concernant les équipements en place,
- L'exemplaire du carnet de résultat d'essais, conformément au programme défini,
- Les bordereaux de suivi des déchets amiantés (BSDA) et les justificatifs d'évacuation et de traitement des déchets contenant du plomb et des déchets de démolition,
- Les exemplaires du guide d'exploitation et d'entretien des installations avec les schémas renseignés,
- Les listes des pièces de rechange et de matériel consommable,

- Les attestations et procès-verbaux de conformité (Consuel, PV des constructeurs, les attestations de garanties et d'assurances...),
- Les éléments du dossier d'identité SSI,
- Les plans et détails d'exécution, aux formats DWG et PDF.
- Le D.O.E complet.

1.4 CONTENU DU PRIX

Le présent descriptif a trait aux travaux à exécuter en concordance avec les plans et ne présente aucun caractère limitatif. L'entrepreneur devra, comme étant compris dans son forfait, sans exception ni réserve, tous les travaux de la profession indispensables au parfait achèvement de l'ouvrage quelles que soient les quantités d'ouvrages qu'il aura énoncées dans son offre.

Font également partie des prestations à la charge de l'entrepreneur et réputées incluses dans le montant de son forfait :

- Les frais découlant de sa participation aux réunions hebdomadaires de coordination et sécurité, cellule de synthèse et demandes particulières de la Maîtrise d'œuvre avec présence du personnel qualifié.
- Les frais découlant de l'établissement et de la duplication des documents de la cellule de synthèse.
- Tous les dispositifs de protections réglementaires du personnel (protection individuelle ou collective). Ces dispositifs seront adaptés à chaque type d'opération et soumis au COORDONNATEUR SÉCURITÉ SANTE qui devra donner son approbation avant la phase exécution. Pour les prestations de sécurité, l'entrepreneur devra prendre connaissance et se conformer au **PLAN GENERAL DE SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTE** joint au présent dossier.
- L'emploi de personnel qualifié, agrémenté ou certifié pour les opérations ou les matériaux qui l'imposent (Électricité, soudure, contrôle, pose de certains éléments, etc.)
- L'établissement des études techniques et des plans d'exécution des ouvrages prévus au présent cahier des charges, la fourniture et la distribution à la Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, au bureau de contrôle et aux intervenants intéressés par le dossier exécution.
- La fourniture dans les délais impartis des implantations, charges, réservations et autres paramètres physiques nécessaires à l'avancement des études d'autres lots. Les réservations et les percements qui n'auraient pas été indiqués aux entrepreneurs compétents en temps utile resteront à la charge du présent lot.
- La mise en place de tous les moyens en hommes, matériel et engins nécessaires à la réalisation des travaux dans le cadre du planning, compris le suivi du planning d'exécution conforme au planning général du marché.
- La fourniture de tous les matériaux, fabrication, transport, stockage.

- Les coûts engendrés par l'obtention de la certification et de l'homologation des ouvrages.
- La mise en place d'un contrôle qualité interne à l'entreprise, les essais, réglages, mesures, relevés et autocontrôle jusqu'à obtention des homologations du matériel et des installations par les contrôleurs techniques.
- La protection des produits contre les salissures des ouvrages avant réception des travaux, compris le remplacement ou la remise en état de pièces et parements détériorés, griffés, ébréchés ou cassés, la recherche de responsabilité incombant exclusivement au présent lot.
- Le nettoyage complet et l'enlèvement des emballages après chaque phase d'intervention, compris mise en décharge de tous les déchets, gravats et enlèvement des éléments provisoires utilisés par le présent lot.
- L'ensemble des fixations adaptées aux procédés et aux supports.
- Les frais d'assurance contre le vol.
- La fourniture du dossier **RECOLLEMENT**.
- La fourniture et la mise en place des ouvrages annexes non explicitement précisés dans le présent descriptif car considérés comme faisant partie intègre des prestations ou de l'application des **DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES** en vigueur, comme les couvre-joints, les baguettes de raccordement et de calfeutrement, les pointes, colles, joints, visserie et accessoires de fixation, les dispositions particulières de pose et de mise en œuvre des ouvrages.

Il appartient à l'entrepreneur de prévoir toutes les sujétions, fournitures, appareils, dispositifs de sécurité et tous ouvrages nécessaires pour la réalisation parfaite de son marché, et d'une manière générale, tous les travaux, fournitures, et prestations diverses nécessaires à la parfaite et complète réalisation de l'ouvrage conformément à la réglementation en vigueur et aux pièces du marché.

1.5 AVIS TECHNIQUES

Tous les procédés non traditionnels mis en œuvre par l'Entrepreneur, sur acceptation de la Maîtrise d'Ouvrage, d'Œuvre et du Bureau de Contrôle, bénéficieront obligatoirement, d'un avis technique établi par le CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT (C.S.T.B).

Cet avis sera remis en examen pour avis avant toute mise en œuvre. L'Entreprise aura l'obligation de respecter les exigences de mise en œuvre édictées dans les avis. Il ne sera admis ni matériaux ni procédé dont l'avis est attribué à titre temporaire par le C.S.T.B.

1.6 ESSAIS TECHNIQUES

L'Entrepreneur mettra à la disposition du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle le personnel, le matériel et les échantillons nécessaires à l'exécution des essais techniques, et ceci autant de fois que nécessaire.

L'Entrepreneur doit assurer, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle de ses prestations et répondre à toute demande du contrôleur technique visant à la vérification de ses prestations. Au titre de l'autocontrôle, l'Entrepreneur devra remettre au contrôleur technique la liste et les résultats des tests, contrôles et vérifications réalisés en usine ou en atelier.

1.7 PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATÉRIEL

Pendant la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu de protéger ses installations ainsi que toutes les installations existantes conservées. Il assurera la surveillance de ses fournitures jusqu'à la réception des travaux.

Il sera responsable en cas de casse, épaufrure, salissure et de tout dégât causé.

1.8 LIMITES DU LOT

Les travaux, objet du présent lot, comportent la totalité des prestations nécessaires au fonctionnement correct des installations. Ils seront exécutés aux conditions prévues dans les pièces constitutives du marché. L'ensemble des documents remis avec le présent CCTP a pour but de renseigner l'entreprise, d'une manière générale, sur la nature des travaux à effectuer.

Toutefois, il est précisé que ces indications n'ont aucun caractère limitatif et que l'entrepreneur, de par sa qualification professionnelle, est tenu de compléter et de prévoir dans l'établissement de ses prix, tous les travaux et fournitures nécessaires à un parfait achèvement des ouvrages.

L'entrepreneur sera tenu de prendre connaissance de la totalité des travaux à exécuter par tous les lots et de retenir leurs besoins pour l'établissement de son offre. De ce fait, il ne saurait être accordé de majoration quelconque au prix consenti, pour raison d'omission, insuffisance, adaptation au site ou imprécision.

Toute latitude est laissée à l'entrepreneur pour reconnaître les lieux et obtenir auprès du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre, tous les renseignements qu'il désire. Sous peine de voir refuser son offre, l'entrepreneur est tenu de fournir le détail quantitatif et estimatif.

1.9 PRESTATIONS ANNEXES DUES AU PRÉSENT LOT

L'Entreprise devra :

- Le montage et démontage de tous engins et échafaudages nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent lot,

- La protection anti-oxydation sur toutes les parties métalliques de canalisations ou appareils du présent lot, ainsi que la peinture définitive.

L'Entrepreneur reste responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des constructions et des traces ou fissures qui pourraient apparaître par la suite.

1.10 NETTOYAGE

L'Entreprise procédera à un nettoyage régulier de chantier dès la fin de ses différentes prestations (par zones).

Elle évacuera ses propres gravats. Après dépose des protections, l'entreprise procédera à un nettoyage soigné de l'ensemble de ses ouvrages afin que ces derniers soient réceptionnables.

Les produits employés pour le nettoyage des matériaux devront être compatibles avec ces derniers.

2 NORMES ET REGLEMENTATIONS

2.1 REGLES DE MISE EN ŒUVRE

L'Entreprise du présent lot est tenue de respecter l'ensemble des textes - lois, décrets, arrêtés, exemples de solutions-, et normes -DTU, Normes, Avis techniques, Certifications - édités par le REEF à la date de la signature du marché.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, normes françaises.

2.2 EXECUTION DES OUVRAGES – COORDINATION

Avant toute exécution d'ouvrages, l'entrepreneur devra contrôler sur place l'implantation et les aplombs des ouvrages sur lesquels il doit prendre appui, vérifier les mesures et cotes des plans et dessins d'exécution, faire part au Maître d'œuvre des observations qu'il aurait éventuellement à formuler.

De plus, le titulaire du présent lot travaillera en parfaite coordination avec les autres entreprises.

2.3 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE DEMOLITIONS

2.3.1 Documents de référence contractuel

Les travaux de démolition ne font l'objet d'aucun CCTG, ni DTU.

Les travaux de démolition devront, en revanche, respecter strictement les différentes réglementations les concernant, notamment :

- Les prescriptions du « permis de démolir », le cas échéant ;
- Les réglementations locales concernant les démolitions, ou à défaut, les instructions des services publics concernés ;
- Toutes les réglementations concernant la sécurité ;

Tous les textes relatifs à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers, à la protection de l'environnement, aux limitations des bruits de chantier…

2.3.2 Reconnaissance des existants

Les Entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.
Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- L'état des existants et leurs principes constructifs ;
- La nature des matériaux constituant les existants ;
- La nature et la constitution des structures porteuses ;

- La nature et la constitution des planchers et leur flexibilité.
- Et, de manière générale, sur tout point pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent corps d'état et sur leur coût.
- En ce qui concerne les constructions mitoyennes concernées par les travaux du présent corps d'état, les Entrepreneurs sont également contractuellement réputés :
- Avoir visité les lieux ;
- Avoir pris parfaite connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées ;
- Avoir pris connaissance des plans de ces constructions dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structures, ou à défaut avoir déterminé par tout moyen ces principes de structures ;
- Avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles sur ces constructions.

Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toute constatation faite lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.
Les Entrepreneurs pourront effectuer lors de cette reconnaissance tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toute constatation faite lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les Entrepreneurs pourront effectuer lors de cette reconnaissance tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

2.3.3 Protection des ouvrages existants

Lors de toute exécution de travaux, les Entrepreneurs devront prendre toute disposition et toute précaution utile pour assurer dans tous les cas la conservation sans dommage des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet. Ce dispositif étant au choix de l'Entrepreneur, il devra recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre. Dans le cas de travaux de démolition dégageant de la poussière, l'Entrepreneur aura à prendre toute mesure visant à éviter leur propagation, par mise en place d'écran en bâche, film vinyle, etc.

En phase de démolition provisoire, l'Entreprise de démolition devra étudier le contreventement et la stabilité provisoire du bâtiment et prévoir les systèmes d'étaiement et de contreventement en conséquence. Le Maître d'Œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'Entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Il est bien entendu que l'Entrepreneur sera tenu à la réparation et remise en état sans indemnité de tout dommage causé par le fait de ses travaux.

2.3.4 Obligations et responsabilités de l'entrepreneur

L'Entrepreneur devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution des travaux.

Il supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur, gardiennage de chantier et sécurité de la circulation.

Il posera tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous les éclairages de nuit et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier. Toutes les mesures devront être prises par l'Entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

L'Entrepreneur titulaire du marché demeurera responsable des dégâts, dégradations, désordres occasionnés par les vibrations, sur le chantier ou à des tiers, mitoyenneté, voisinage, voiries, réseaux publics, etc.
Il sera également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité dus à un manque de protection ou de signalisation.

En aucun cas, le Maître d'Ouvrage ne pourra être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.

2.3.5 Déclaration auprès des services publics

Faire l'ensemble des DICT avant l'ouverture des travaux.

2.3.6 Echafaudages et protections

L'Entrepreneur devra mettre en œuvre tout échafaudage de tout type nécessaire à l'exécution des travaux.

Il devra également mettre en place toute installation de protection, de sauvegarde et de garantie qu'il jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront, le cas échéant, demandées par le Maître d'Œuvre et le SPS.

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

- Garde-corps et garde gravats,
- Platelages de protection,
- Ecrans ou autres dispositifs anti-poussières,
- Bâches de protection contre la pluie.

Tous les frais de l'Entrepreneur consécutifs aux prescriptions du présent article font implicitement partie du prix du marché.

2.3.7 Sortie et enlèvement des matériaux de démolition et gravats

L'Entrepreneur doit l'évacuation complète des gravats aux décharges publiques.

Tous les travaux prévus au descriptif ci-après comprennent le ramassage, la descente ou montée et la sortie hors de la construction, de tous les matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Ils comprennent également, sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier, comprenant le chargement par tout moyen, le tri et l'enlèvement hors du chantier, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Lieu de dépôt au choix de l'Entrepreneur, à toute distance, tout droit de décharge ou autres étant à la charge de l'Entrepreneur.

2.3.8 Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tout autre gravât et décombre devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'Entrepreneur doit tenir propre le chantier et remettre en état les existants.

L'Entrepreneur doit les raccords propres des démolitions en liaison de sol, de plafond ou de murs.

2.4 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE DESAMIANTAGE

2.4.1 Documents de référence contractuel

- Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante

- Arrêté du 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

- Décret n° 2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

- Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.

- 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.

- Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail.

- Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante.

- Décret n° 2003-462 du 21 mai 2003 relatif aux dispositions réglementaires des parties I, II, III du code de la santé publique.

- Décret n° 96-445 du 22 mai 1996 modifiant et complétant les tableaux de maladies professionnelles.

- Recommandation R378 adoptée par le Comité Technique National des Industries du Bâtiment et des Travaux Publics lors de sa réunion du 4 novembre 1997, relative aux modalités d'exécution de travaux de dépose des matériaux en amiante-ciment utilisés en enveloppe des bâtiments ou accessoires extérieurs.

Cette liste n'est pas exhaustive, il appartiendra à l'entrepreneur de réaliser les travaux en tenant compte de toutes les mesures réglementaires et de sécurité nécessaires.

2.4.2 Ouvrages ou documents d'information sur l'amiante

- Document INRS ED 6091 : Travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante.
- Document INRS ND2137-181-00 : Le bilan aéraulique des chantiers d'amiante.

Liste non exhaustive.

2.4.3 Enlèvement

Le principe de précaution pour ces méthodes de retrait doit tenir compte de l'empoussièrement attendu qui lui-même devra être aussi bas que techniquement possible, en accord avec le décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

2.4.4 Phasage et délimitation des zones de travail

Un phasage des travaux sera proposé de manière à respecter les contraintes liées au site dans le but maintenir les activités professionnelles à proximité et le flux résidentiel.

2.4.5 Mode d'élimination des déchets

Les déchets d'amiante libre (débris, poussières, protections, etc.) seront éliminés en centre de stockage classe 1.

Les autres déchets d'amiante liées seront éliminés en centre de stockage de classe 2 autorisé.

Les Fiches d'Identification du Déchet, ainsi que les Certificats d'Acceptation Préalable correspondant seront mis en place.

2.4.6 Règlementation concernant les déchets

Les déchets provenant des matériaux en amiante libre devront être stabilisés avant mise en décharge.

Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.

Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante.

Règlement n°166/2006 du 18/01/06 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, et modifiant les directives 91/689/CEE et 96/61/CE du Conseil.

Décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1,11, point a, de la directive 75/442 du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux, modifiée par la décision 2001/118/CE de la Commission du 16 janvier 2001, par la décision 2001/119/CE de la Commission du 22 janvier 2001 et par la décision 2001/573/CE du Conseil du 23 juillet 2001 ;

Code de l'environnement ;

Cette liste n'est pas exhaustive, il appartiendra à l'entrepreneur de réaliser la gestion des déchets en tenant compte de toutes les mesures réglementaires et de sécurité nécessaires.

Au sujet de ces réglementations à venir et non prises en compte dans le présent document, il est ici formellement stipulé que dans le cas d'une consultation lancée après parution d'une ou de plusieurs nouvelles réglementations, l'offre de l'entreprise sera contractuellement susceptible de répondre à ces nouveaux textes, parus au plus tard 2 semaines avant remise de l'offre de l'entrepreneur.

2.4.7 Déroulement général des travaux de désamiantage

Pour réaliser les travaux de désamiantage dans les meilleures conditions et en conformité avec la réglementation, le déroulement des travaux objet du marché, doit être le suivant :

Mise en place des installations de chantier.

Préparation de la zone à traiter :

- Mise hors tension des installations électriques (partielle ou complète suivant zone) à réaliser par le titulaire du marché, et validé par PV de consignation.
- Dépose éventuelle des équipements techniques nécessaires à la réalisation des travaux de retrait (faux plafond, appareils d'éclairage, terminaux, bouches VMC, sanitaires, etc…),

- Mise en place d'une armoire électrique de chantier, à réaliser par le titulaire du marché, validé par PV de conformité et par un bureau de contrôle indépendant,

- Mise en place d'un sas à cinq compartiments pour accès personnel ;

- Isolation de la périphérie de la zone (portes, cloisons, menuiseries extérieures, allèges, aérations, etc.) ;

- Mise en place de protection polyane étanche au sol et au pourtour de la zone ;

- Mise en place de l'installation d'épuration d'air et de mise en dépression (À partir niveau 2 d'empoussièrement attendu) ;

- Essais à la fumée de la qualité de l'étanchéité et de la dépression de la zone ;

- Protection des tuyauteries, de toutes natures, gênantes pour l'exécution des travaux ainsi que des installations électriques et autres ;

- Neutralisation et/ou isolation des installations de ventilation / évacuation des fumées / soufflage / aération / chauffage à air chaud, le cas échéant, avec si nécessaire démontage des gaines ou autres éléments gênants pour l'exécution des travaux ;

- Enlèvement des équipements et matériels se trouvant dans la zone ou protection de ceux devant rester en place.

- Et tous travaux nécessaires et exigibles par la règlementation ou l'inspection du travail.

Mise en place d'une signalisation extérieure donnant toutes indications sur le danger des travaux en cours et devant empêcher l'accès à toute personne non autorisée.

Exécution des travaux d'enlèvement de l'amiante.

Mise en doubles sacs des matériaux déposés ou contaminés ainsi que de tous les matériels, équipements, etc. contaminés, sortie et mise en récipients, tout au long des opérations de retrait de l'amiante.

Transport des déchets et traitement dans un Centre de stockage autorisé.

Démontage et repli des installations de chantier et remise en état d'origine des emplacements.

Les analyses de repli de chantier seront en conformité avec le guide GA X46-033. Restitution et Mesure(s) d'empoussièrement de restitution des locaux.

2.5 SUJÉTIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE DÉPLOMBAGE

REGLEMENTATION ISSUE DU CODE DU TRAVAIL SPECIFIQUE AU PLOMB

Les travaux exposant au plomb et à ses composés sont soumis aux dispositions du code du travail sur la prévention du risque chimique et à celles spécifiques aux substances cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (article R.4412-59 à R. 4412-93).

La prévention du risque est encadrée par plusieurs textes réglementaires. Le décret de 1988 fixe des obligations d'information, de protection individuelle, d'assainissement collectif et de surveillance médicale. L'évolution de ce cadre juridique s'est faite sur plusieurs années du fait la transformation de directives européennes.

Il existe dans le code du travail trois articles spécifiques à la prévention du risque d'exposition au plomb :

Article R. 4412- 161
L'emploi de la céruse (hydrocarbonate de plomb), du sulfate de plomb et de toute préparation renfermant l'une de ces substances est interdit dans tous les travaux de peinture.

Article R. 4412-156
Les travailleurs exposés au plomb ou à ses composés doivent disposer de deux locaux aménagés en vestiaires collectifs situés près de la sortie de l'établissement, le premier étant exclusivement réservé au rangement des vêtements de ville et le second au rangement des vêtements de travail, ainsi que de douches assurant la communication entre les deux vestiaires.

Article R. 4412-157

L'employeur veille à ce que les travailleurs exposés n'accèdent au second vestiaire qu'après avoir déposé dans le premier leurs vêtements de ville et ne pénètrent dans ce dernier, postérieurement à toute intervention les exposant au plomb et à ses composés, qu'après leur passage dans les installations de douches.

Article R. 4412-158

L'employeur veille à ce que les travailleurs ne mangent pas et ne fument pas en vêtement de travail. Les travailleurs doivent manger en vêtement de ville ou porter une combinaison jetable, fournie par l'employeur.

Article R. 4412-159

Lorsque le lavage des vêtements de travail est effectué par une entreprise extérieure, ces vêtements sont transportés dans des récipients clos, comportant un affichage clairement lisible indiquant la présence de plomb, sans préjudice des dispositions prévues à l'article R.4412-73.

Article R. 4412-160

Une surveillance médicale renforcée des travailleurs est assurée :

- Soit si l'exposition à une concentration de plomb dans l'air est supérieure à 0,05 mg/m3, calculée comme une moyenne pondérée en fonction du temps sur une base de huit heures ;
- Soit si une plombémie supérieure à 200 micro g/l de sang pour les hommes ou 100 micro g/l de sang pour les femmes est mesurée chez un travailleur.

Par ailleurs :

- L'article R. 4412-152 fixe des valeurs limites biologiques. Pour les travailleurs exposés au plomb et à ses composés, les valeurs limites biologiques à ne pas dépasser sont fixées à :

1 - 400 microgrammes de plomb par litre de sang pour les hommes ;
2 - 300 microgrammes de plomb par litre de sang pour les femmes.

- L'article R. 4412-149 fixe une valeur limite de moyenne d'exposition (VME) pour le plomb et ses composés de 0,1 mg/m3 exprimée en plomb métal.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

Les installations sont à la charge de l'entreprise titulaire du marché et sous son entière responsabilité.

Suivant le Plan Général de Coordination de Sécurité et Protection de la Santé (PGC SPS rédigé par le CSPS).

3.1.1. ETAT DES LIEUX

L'entreprise réalisera avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre un état des lieux du bâtiment et des abords avant intervention pour les travaux. Les frais de cet état des lieux seront à la charge de l'entrepreneur.

Un PV d'état des lieux devra être rédigé par l'entrepreneur avec photos.

3.1.2. BASE VIE

L'entreprise du présent lot doit l'aménagement des installations de chantiers à l'extérieur du bâtiment, dans une zone qui sera définie par le maitre d'ouvrage. Une base vie roulotte sera installée aux frais de l'entreprise (effectif : 8 personnes). Elle sera équipée.

L'agencement et les équipements nécessaires seront à la charge du présent lot (casier, chaises, tables, micro-ondes, frigo…), y compris les sanitaires provisoires du chantier et leur entretien.

La base servira pendant toute la durée des travaux de désamiantage, déplombage et de démolition, au bénéfice de l'ensemble des entreprises présentes sur cette période.

L'entreprise prévoira tous les déplacements, replis et adaptations des installations de chantier nécessaires pour adaptation au principe de phasage des travaux.

La prestation inclut la protection des ouvrages existants.

3.1.3. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Préalablement au démarrage des travaux, l'entreprise établira un plan d'installation de chantier adapté aux interventions de démolition, désamiantage et déplombage.

Ce plan sera transmis à la Maîtrise d'Œuvre et au Coordonnateur SPS avant toute installation sur site. Il tiendra compte des prescriptions du P.G.C.S.P.S., des contraintes du site, du phasage des travaux et des exigences de la Maîtrise d'Ouvrage.

Il précisera notamment (liste non exhaustive) :

- Les accès au chantier, les cheminements et les éventuelles voiries provisoires nécessaires à la réalisation des travaux ;
- L'implantation des clôtures, palissades, protections, balisages et dispositifs de sécurisation des zones de travaux ;
- La matérialisation et la protection des limites et ouvrages mitoyens concernés par les travaux ;
- L'implantation de la base vie, des installations sanitaires et des éventuels locaux ou bureaux de chantier ;
- La localisation des alimentations, évacuations et branchements provisoires nécessaires au chantier ;
- Les zones de livraison, de déchargement, de stockage et d'approvisionnement des matériels et matériaux ;
- Les emprises éventuelles sur voirie ainsi que les zones de circulation et de manœuvre des véhicules de chantier ;
- L'implantation des éventuels moyens de levage, échafaudages et autres équipements nécessaires à la réalisation des travaux ;
- L'organisation des zones de confinement nécessaires aux travaux de désamiantage et de déplombage ;
- L'implantation des installations et équipements nécessaires à la décontamination du personnel, des matériels et des déchets, suivant les dispositions retenues par l'entreprise ;
- Les cheminements et circuits prévus entre les zones de travaux, les installations de chantier et les zones d'évacuation ;
- Les zones de conditionnement, de tri et de stockage temporaire des déchets et gravats, ainsi que l'implantation des bennes ;
- Les circuits d'évacuation des déchets issus des travaux de démolition, de désamiantage et de déplombage, avec séparation des différentes filières ;
- Les protections et dispositifs nécessaires afin d'éviter toute propagation de poussières ou contamination en dehors des zones d'intervention ;
- Toute autre installation ou disposition nécessaire à la sécurité et à la bonne réalisation des travaux, ou demandée par la Maîtrise d'Œuvre et le Coordonnateur SPS.

Le plan d'installation de chantier sera adapté, si nécessaire, en fonction du phasage, des modes opératoires retenus et de l'évolution des travaux.

3.1.4. BALISAGE – SIGNALETIQUE DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot doit, pendant toute la durée du chantier, l'ensemble des signalétiques et balisages nécessaires du chantier.

Cette prestation comprend notamment :

- La signalétique d'accès aux locaux base vie et salle de réunions ;
- La signalétique d'accès aux sanitaires accessibles aux personnels de chantier, suivant phasage et organisation des travaux ;
- La signalétique des circulations horizontales et vestiaires accessibles aux personnels de chantier et/ou interdits aux mêmes personnels ;
- La signalisation d'interdiction de fumer dans les locaux ;
- La signalétique d'interdiction d'accès au chantier par le public et/ou les agents ;
- Le balisage des circulations en fonction du phasage.

L'ensemble de la signalétique devra régulièrement être maintenue en état.

3.1.5. APPROVISIONNEMENT OU INTERVENTIONS SPECIFIQUES

Les entreprises seront tenues d'appréhender les conditions d'accès, d'approvisionnements, d'exécution de leur prestation afin de prévoir à leur offre toutes incidences de coût pour toutes solutions particulières avec moyens adaptés. Elles devront notamment tenir compte de la réalisation d'une partie des travaux en site occupée, nécessitant la séparation des flux agents et entreprises.

3.1.6. GESTION DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du présent lot sera désignée comme responsable des installations de chantier pendant toute la durée de ses interventions (accès, protections, nettoyages).

3.1.7. BENNES POUR GRAVOIS

L'entreprise devra prévoir l'installation de bennes sur le chantier, pour stockage des gravois de son propres lot, y compris déchargement et évacuation pendant toutes la durée des travaux de désamiantage, déplombage et démolition.
Le nombre de bennes devra permettre le tri sélectif par matériau. Les autorisations d'occupation de la voirie et les frais associés seront à la charge du présent lot.

3.1.8. RESTITUTION DES LOCAUX

L'entreprise titulaire du présent lot sera chargée du repli de l'ensemble des installations de chantier et du nettoyage complet des locaux avant restitution au maître d'ouvrage (sols, murs, menuiseries intérieures et extérieures).
Le repli intervient à l'issue des travaux du présent lot, en coordination avec la mise en place des installations du lot 02.

3.2 PROTECTION DES OUVRAGES CONSERVES

Mise en place de protections au droit du parcours des ouvriers jusqu'aux zones de chantier, notamment sur les revêtements de sol.
L'entreprise aura donc à sa charge la protection de ces ouvrages pendant toute la durée des travaux, par plaques ISOREL et Polyane.

Il sera responsable en cas de casse, épaufrure, salissure et de tout dégât causé.

3.3 TRAVAUX DEMOLITION, DESAMIANTAGE ET DEPLOMBAGE

3.3.1. GENERALITE

Le présent lot comprend l'ensemble des travaux de démolition, désamiantage et déplombage nécessaires au réaménagement partiel du RDC et du R+1 du bâtiment.

Les prestations décrites au présent CCTP précisent la nature et l'étendue générale des interventions à réaliser. Elles ne dispensent pas l'entreprise de prendre connaissance de l'état existant et des contraintes propres au site.

Il appartiendra à l'entreprise de procéder à ses propres relevés et vérifications sur site afin de compléter les informations fournies dans les pièces du DCE et d'apprécier précisément l'étendue des travaux à réaliser. Les interventions devront notamment tenir compte de la présence de matériaux contenant de l'amiante et/ou du plomb, conformément aux diagnostics avant travaux joints au DCE.

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires lors de l'exécution des travaux afin d'éviter toute nuisance ou dégradation susceptible d'affecter les locaux conservés, les occupants, les riverains et les propriétés avoisinantes.

Mesures vis-à-vis des occupants du RDC : l'entreprise du présent lot établira une note d'information remise aux occupants avant démarrage (dates, zones interdites, horaires des travaux bruyants). Elle assurera la séparation des flux agents / entreprise et des circuits de déchets, implantera les rejets des extracteurs à l'écart des ouvrants du RDC et maintiendra les issues de secours.

Avant toute intervention de démolition, de désamiantage ou de déplombage, l'entreprise devra se coordonner avec les lots 03 – Électricité et 04 – CVC/Plomberie afin de s'assurer de

la consignation préalable des réseaux et installations concernés et de la transmission des justificatifs correspondants.

3.3.2. TRAVAUX DESAMIANTAGE

Les travaux à réaliser sont définis suivant le pré-repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux, présent en Annexe du DCE :

- Pré-rapport, Référence 32577030/S2/1/AM-RTV_V1, datant du 21/07/2026.

Tous ces travaux seront à réaliser dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur avec enlèvement en décharges de classe 1 ou 2 selon matériaux.

L'entrepreneur aura à sa charge tous les travaux, installations, équipements collectifs et individuels, et autres quels qu'ils soient, nécessaires pour assurer la protection de la santé des personnes, dans les conditions définies par la réglementation.

Le prix du marché comprendra également l'enlèvement des déchets, l'évacuation des eaux résiduaires et l'évacuation des poussières collectées par les aspirations.

Les travaux à réaliser comprennent :

- Les installations de chantier spécifiques ;
- La mise en place des protections, confinements, balisages, SAS et dispositifs de décontamination nécessaire aux interventions ;
- Le désamiantage, dépose des éléments contenant de l'amiante identifiés dans le diagnostic amiante avant travaux joint au DCE ;
- Le conditionnement et le stockage temporaire des déchets amiantés dans des conditions adaptées ;
- L'acheminement des déchets depuis les zones de travaux jusqu'à la zone de stockage temporaire ou d'évacuation, suivant un cheminement sécurisé défini par l'entreprise dans son plan de retrait ;
- L'opération se fera sous confinement, avec mise en place d'un sas de transfert sécurisé, conformément aux dispositions de sécurité en vigueur ;
- Le transport et l'évacuation des déchets amiantés conformément à la réglementation en vigueur, vers les filières de traitement agréées, avec établissement des documents de suivi réglementaires ;
- L'ensemble du dispositif devra être défini dans le plan de retrait par l'entreprise, respecter les règles de sécurité en vigueur et être coordonné avec le Coordinateur SPS ;
- Les mesures, contrôles et tests réglementaires en cours et en fin d'intervention ;
- Le repli en fin de chantier ;
- Le nettoyage des zones traitées et des cheminements utilisés.

Les matériaux contenant de l'amiante, dont la nature et la localisation sont précisées dans « *Pré-rapport de repérage amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti »,* sont notamment les suivants au R+1 :

- Revêtement de sol : colles non bitumineuses (escalier, dégagement 2, cuisine, Sdb/wc) ;
- Revêtement de sol : ragréage (escalier, dégagement 2, cuisine, Sdb/wc) ;
- Revêtements de murs, poteaux, cloisons, gaines, coffres : colle faïence (cuisine, Sdb/wc) ;
- Revêtements de murs, poteaux, cloisons, gaines, coffres : colle plinthes (cuisine, Sdb/wc).

Le retrait sera réalisé dans le cadre de la sous-section 3, niveau 2 d'empoussièrement avec confinement dynamique.

L'entreprise devra se référer au diagnostic amiante avant travaux joint au DCE pour l'identification et la localisation des matériaux et produits concernés.

Avant toute intervention, l'entreprise établira les documents réglementaires nécessaires à la réalisation des travaux et définira sa méthodologie de retrait, les moyens de protection collective et individuelle, les dispositifs de confinement et de décontamination ainsi que les modalités de conditionnement et d'évacuation des déchets.

L'ensemble des travaux de désamiantage sera réalisé conformément à la réglementation en vigueur. L'entreprise devra intégrer dans son offre toutes les sujétions nécessaires à la réalisation complète de ses prestations.

Le titulaire du marché doit prendre en compte toutes les contraintes inhérentes pour son désamiantage, **l'obtention de l'accord de l'inspection du Travail sur son plan de retrait est une obligation de résultat.**

La MOA et MOE devront conjointement valider le dossier de plan de retrait avant son dépôt par l'entreprise.

Le plan de retrait sera transmis au moins un mois avant le début des travaux à l'inspection du travail, à la CARSAT et à l'OPPBTP, conformément à l'article R.4412-137 du Code du travail. Ce délai sera intégré à la période de préparation. Les observations éventuelles de ces organismes seront prises en compte par l'entreprise sans plus-value.

Il ne pourra être accordé aucune plus-value sur l'offre remise lors de l'appel d'offres pour réaliser des travaux complémentaires afin d'obtenir l'accord de l'inspection du travail.

L'entreprise devra strictement respecter pour l'exécution des travaux de retrait d'amiante les règles techniques d'usage (INRS ED6091) et le décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

A ce titre, l'entreprise devra préciser sa méthodologie de retrait de l'amiante, en conformité avec la réglementation.

L'entreprise aura également à sa charge la neutralisation des fluides dans les zones concernées par les travaux de désamiantage (électricité, plomberie) ainsi que l'ensemble des démolitions et protections nécessaires au retrait intégral des matériaux contenant de l'amiante.

3.3.2.1. DEROULEMENT GENERAL DES TRAVAUX DE DESAMIANTAGE

Pour réaliser les travaux de désamiantage dans les meilleures conditions et en conformité avec la réglementation, le déroulement des travaux objet du marché, doit être le suivant :

Mise en place des installations de chantier.

Préparation de la zone à traiter :

- Mise hors tension des installations électriques (partielle ou complète suivant zone) à réaliser par le titulaire du présent lot, et validé par PV de consignation.
- Dépose éventuelle des équipements techniques nécessaires à la réalisation des travaux de retrait (appareils d'éclairage, terminaux électricité et ventilation, sanitaires, etc…),
- Mise en place d'une armoire électrique de chantier, à réaliser par le titulaire du présent lot, validé par PV de conformité et par un bureau de contrôle indépendant, à raccorder sur l'armoire électrique existante (les départs à prévoir pour l'armoire de chantier sont à prévoir par le présent lot)
- Mise en place d'un sas à cinq compartiments pour accès personnel ;
- Isolation de la périphérie de la zone (portes, cloisons, menuiseries extérieures, allèges, aérations, etc.) ;
- Mise en place de protection polyane étanche au sol et au pourtour de la zone ;
- Mise en place de l'installation d'épuration d'air et de mise en dépression (À partir niveau 2 d'empoussièrement attendu);
- Essais à la fumée de la qualité de l'étanchéité et de la dépression de la zone ;
- Protection des tuyauteries, de toutes natures, gênantes pour l'exécution des travaux ainsi que des installations électriques et autres ;
- Neutralisation et/ou isolation des installations de ventilation / évacuation des fumées / soufflage / aération / chauffage à air chaud, le cas échéant, avec si nécessaire démontage des gaines ou autres éléments gênants pour l'exécution des travaux ;
- Enlèvement des équipements et matériels se trouvant dans la zone ou protection de ceux devant rester en place.
- Tous travaux nécessaires et exigibles par la règlementation ou l'inspection du travail.

Mise en place d'une signalisation extérieure donnant toutes indications sur le danger des travaux en cours et devant empêcher l'accès à toute personne non autorisée.

Exécution des travaux d'enlèvement de l'amiante.

Mise en doubles sacs des matériaux déposés ou contaminés ainsi que de tous les matériels, équipements, etc. contaminés, sortie et mise en récipients, tout au long des opérations de retrait de l'amiante.

Transport des déchets et traitement dans un Centre de stockage autorisé.

Démontage et repli des installations de chantier et remise en état d'origine des emplacements.

La stratégie d'échantillonnage de repli de chantier devra être en conformité avec la norme NF EN ISO 16000-7 et son guide d'application GA X46-033. Restitution et Mesure(s) d'empoussièrement de restitution des locaux.

3.3.2.2. TRAVAUX PREPARATOIRES

Quelle que soit la méthode d'exécution retenue et avant d'opérer, l'entreprise aura en charge :

- De s'assurer que le bâtiment est mis hors tension des circuits et équipements électriques qui se trouvent dans ou à proximité immédiate de la zone de travail, en concertation avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre.

- Le retrait du lieu ou du local de travail de tous les composants, équipements ou parties d'équipement dont la présence risque de nuire au déroulement du chantier ou qui seraient, une fois les travaux exécutés, difficilement décontaminables. Cette élimination ne doit pas entraîner de dégradation du matériau à désamianter, si cela s'avère impossible elle devra être effectuée après que le confinement ait été réalisé.

- De prendre toutes dispositions pour ne pas polluer les équipements qui n'ont pu être retirés de la zone de travail.

- D'obturer toutes les ouvertures donnant directement sur la zone à traiter (portes, fenêtres, bouches d'aération, gaines verticales...), par condamnation des ouvrants et calfeutrement soigné de toute leur surface par fixation d'un film étanche, ou tout autre dispositif d'efficacité équivalente.

3.3.2.3. ALIMENTATION ELECTRIQUE

L'entrepreneur a pris connaissance des possibilités de branchement électrique.
L'ensemble des modifications du tableau pour ses besoins est à prévoir, y compris la remise en état après intervention.

À partir de ce branchement disponible, il aura à réaliser l'alimentation électrique de l'ensemble de ses installations de chantier, en monophasé et/ou triphasé selon les besoins des équipements mis en œuvre, y compris tous raccordements, protections et dispositifs nécessaires.

Les éventuels disjonctions ou dégâts par un défaut électrique des installations seront à la charge de l'entreprise titulaire.

3.3.2.4. ALIMENTATION DU CHANTIER EN EAU

L'entreprise devra prendre connaissance des possibilités de raccordement en eau disponibles sur le site avant la remise de son offre.

Elle devra se raccorder aux points d'eau disponibles sur le site et prévoir tous les raccordements, flexibles, accessoires et dispositifs nécessaires à ses besoins.

L'entreprise restera responsable de ses installations provisoires pendant toute la durée des travaux et devra notamment en garantir l'étanchéité. Toute dégradation ou tout dégât des eaux résultant de ses installations sera réparé à ses frais.

3.3.2.5. BRANCHEMENT EAU USEES ET TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Toutes les eaux résiduaires (douche, eaux de nettoyage, ...) doivent faire l'objet d'un traitement approprié avant leur rejet en milieu naturel, notamment au moyen d'une filtration (filtres à 5 microns) ou par toute autre disposition équivalente.
Les boues résiduelles et les filtres colmatés doivent être conditionnés comme les déchets amiante.
Une surveillance de l'eau évacuée après traitement devra être faite pendant toute la durée de l'opération, les résultats d'analyses seront consignés sur un registre. A cet effet, il sera prévu 1 fois par semaine et par zone une mesure du PH et de MES (matières en suspension).

Dans le cas où ils resteront en dessous de la valeur fixée par voie réglementaire en ce qui concerne le poids de matière totale en suspension par m3 d'effluent, ils pourront être déversés dans le réseau d'évacuation.

Dans le cas où les contrôles feront apparaître une valeur supérieure à celle autorisée, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer l'évacuation de ces effluents dans des conditions répondant à la réglementation.

3.3.2.6. CONFINEMENT DES ZONES DE TRAVAIL

Le confinement des zones de travail devra respecter la réglementation et les différentes recommandations en vigueurs, à savoir notamment le décret n°2012-639 du 4 mai 2012 et le document INRS ED 6091 et l'arrêté du 8 avril 2013.

3.3.2.7. LES REJETS, RENOUVELLEMENT D'AIR

Air : Les unités déprimogènes assurent d'une part le confinement de la zone de travail, d'autre part le renouvellement d'air dans l'enceinte, ces derniers doivent répondre aux critères et dimensionnement tel que décrit dans la note documentaire ND 2137-181-00 et dans l'arrêté du 8 avril 2013

Les filtres retenant les poussières créent une perte de charge sans cesse croissante, ils doivent également répondre aux normes en vigueur.

Les unités déprimogènes doivent être maintenues en fonctionnement 24 H sur 24 H pendant toute la durée des travaux, ils doivent également être secouru via groupe électrogène

Afin de répondre à la réglementation, par son décret 2012-639 du 4 mai 2012 ainsi que l'arrêté du 8 avril 2013, le dimensionnement de l'installation doit respecter un renouvellement d'air dimensionné en fonction du niveau d'empoussièrement attendu, avec, a minima, 60m3 par heure par occupant.

L'air extrait devra bien évidemment être filtré avant rejet dans l'atmosphère avec en phase ultime de filtrage utilisation d'un filtre absolu à haut rendement soit 99.997 % (selon la norme NF X 18-022).

Les prélèvements et contrôles atmosphériques seront effectués aux sorties des extracteurs en application de la norme NF EN ISO 16000-7 et son guide d'application GA X 46-033.

Les installations et les appareils de protection collective, notamment les installations de captage, filtration et de ventilation, doivent être vérifiés au moins une fois par semaine. Les vérifications et leurs résultats sont mentionnés sur un registre.

Eau : l'enlèvement en phase humide ne doit pas théoriquement provoquer un écoulement d'eau polluée car il convient d'éviter une saturation excessive risquant précisément de provoquer la formation de flaques d'eau sur le sol. Les boues éventuelles seront évacuées comme les déchets.

Notons que, quelle que soit la technique d'enlèvement utilisée, l'eau des douches installées en zone centrale du sas d'accès devra être pareillement traitée, filtré à 5 microns.

3.3.2.8. DISPOSITION COMPLEMENTAIRE

Mettre en place un balisage permanent pour toute la durée du chantier, à l'extérieur de la zone, visant à informer sur la nature des travaux et sur la présence d'amiante, et à en interdire l'accès à toute personne non autorisée.

Limiter le nombre d'intervenants dans la zone travail.

Etablir un programme de surveillance des rejets et de l'atmosphère de la zone pendant toute la durée du chantier.

Limiter les émissions de fibres d'amiante dans l'atmosphère de la zone de travail en opérant par humidification au cœur du matériau par un produit d'imprégnation adapté. Le sol de la zone de travail doit être maintenu propre par un ramassage régulier des déchets et par nettoyage (par aspiration ou à l'aide d'un chiffon humide).

3.3.2.9. DISPOSITIONS PARTICULIERES AU SITE

L'entrepreneur prévoira toutes les dispositions nécessaires à la mise en place de son matériel, gaines liaison extracteur groupe moteur, gaines d'amenées d'air pour maintien de la zone en dépression en fonction de la nécessité.

L'entrepreneur prévoira les platelages bois ou les supports nécessaires pour pose de ses groupes moteurs.

Si, durant les travaux d'enlèvement d'amiante, et après la mise en place des protections du confinement, ces protections sont endommagées, le travail sera immédiatement stoppé, les protections réparées et les débris/résidus nettoyés à l'aide de procédures appropriées d'aspiration et de nettoyage humide.

Les installations de ventilation en fonctionnement permanent, tel que ventilateur de mise en dépression des zones traitées, devront en dehors des heures d'ouverture de chantier être conformes au décret N°2006-1099 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage.

Les émergences entre le bruit d'équipement + bruit d'ambiance et bruit d'ambiance seul ne devront pas excéder les valeurs ci-dessous :

Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	dB(A)
Jour (7h-22h) (dB)	7	7	5	5	5	5	5
Nuit (22h-7h) (dB)	7	7	5	5	5	5	3

3.3.2.10. PROTECTION INDIVIDUELLE

Les Equipements de Protection Individuelle seront choisis afin d'assurer la protection des travailleurs en fonction de la réglementation en vigueur et du niveau d'empoussièrement attendu.

PREMIERS SECOURS

Les conditions d'accès et de séjour en zone contaminée sont telles qu'il faudra fournir aux équipes d'intervenants les moyens nécessaires pour éviter tout accident. Ceci étant, une procédure précise connue de tous doit prévoir l'organisation des secours pour traiter d'une part un blessé léger sur le site et d'autre part, un blessé nécessitant l'intervention des secours extérieurs. A minima, 1 secouriste du travail doit se trouver parmi les opérateurs en zone.

HYGIENE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

• Hygiène

A chaque sortie de la zone contaminée, la douche est obligatoire. Les douches seront alimentées en eau à température réglable et en quantité suffisante pour tous les salariés. Savon, shampoing et serviettes de toilette seront mis à la disposition des salariés (comme il y a répétition de douches, on choisira des savons et shampoings doux).

• Conditions de travail

Après avis du médecin du travail, CSE, CHSCT ou des délégués du personnel, le chef d'établissement détermine les mesures nécessaires pour réduire le plus possible la durée d'exposition des travailleurs afin que la concentration moyenne en fibres d'amiante dans l'air inhalé par un travailleur ne dépasse pas la valeur limite d'exposition professionnelle fixée par la réglementation, en son décret n°2012-639 du 4 mai 2012, soit 100 fibres par litres sur 8 heures de travail, mesurée en META.

Ce seuil est respecté lors du choix des appareils de protection des voies respiratoires et de la méthode de retrait.

Afin de prendre en compte la pénibilité du travail, et pour respecter la réglementation, la durée de chaque vacation ne peut excéder 2h30 (Du port du masque au retrait de celui-ci en fin de vacation) dans la limite de 6heures par jour.

On privilégiera également les équipements assurant une protection contre les chocs à la tête.

• Entretien

Ces équipements ne pouvant être considérés comme consommables, ils devront faire l'objet d'un entretien rigoureux.

EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

Des masques adaptés au chantier, au minimum 3, devront être disponible pour les visiteurs et le personnel de l'établissement qui seraient amenés à pénétrer dans la zone de travail.

Des vêtements jetables, au minimum 3, y compris les éléments de protection de la tête, des pieds et du corps seront fournis en quantité suffisante et dans des tailles adéquates pour tous les ouvriers et visiteurs autorisés : casques, lunettes de protection, gants en caoutchouc et / ou autres souliers liste non limitative.

3.3.2.11. FIN DE TRAVAUX

En fin de travaux après démantèlement des calfeutrements et replis, pour restitution des locaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les travaux, contrôles, analyses et autres, dans les conditions fixées par la réglementation selon la norme ISO NF X 16000-7 et son guide d'application GA X 46-033.

L'entrepreneur aura à sa charge toutes les actions correctrices pour permettre l'obtention d'une concentration de fibres d'amiante ne dépassant pas 5 fibres par litre sur 24h en META, exigence de la maitrise d'ouvrage et conformément à l'article R.1334-29-3 du code de la santé publique.

3.3.2.12. NETTOYAGE

- Nettoyage des supports d'amiante déposé.
- Nettoyage approfondi de ladite zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité.
- Nettoyage final humide.
- Traitement de la zone par micropulvérisation.
- Projection d'un fixateur pour éviter que d'éventuelles fibres ne viennent polluer l'atmosphère.
- Sédimentation des fibres sur 12h.

Il sera effectué, sur toutes les surfaces de protection réalisées avec un film polyéthylène où ont été menées les opérations de désamiantage, l'application d'un fixateur par pulvérisation, permettant de stabiliser définitivement les dernières particules qui auraient échappé aux opérations de nettoyage et d'aspiration.

3.3.2.13. RESTITUTION DES LOCAUX, DES LIEUX OU DES INSTALLATIONS

Avant toute restitution de chaque zone et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel, il sera procédé :

- Au nettoyage approfondi de ladite zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité ;
- À un examen visuel incluant l'ensemble des surfaces traitées et des zones susceptibles d'avoir été polluées ;
- A la mesure réglementaire d'empoussièrement dite libératoire à la charge de l'entreprise à la demande du Maître d'œuvre. Cette mesure sera effectuée par un organisme agréé et accrédité par le COFRAC pour le prélèvement et le comptage des fibres amiante. Ce prélèvement d'atmosphère sera effectué dans la zone de travail confinée.

Dès connaissance du résultat favorable (inférieur ou égal à 5f/l), le Maître d'œuvre autorisera par écrit l'entrepreneur à procéder au démantèlement du dispositif de confinement, uniquement sous cette condition.

Après démantèlement du confinement et avant toute reprise des travaux par les autres lots, il sera procédé :

- À un examen visuel de l'état des surfaces traitées par un opérateur indépendant de l'entreprise ;
- À une mesure d'empoussièrement de restitution, conformément à l'article R.1334-29-3 du Code de la santé publique. Le niveau d'empoussièrement devra être inférieur ou égal à 5 fibres par litre.

Ces prestations seront commandées par le Maître d'Ouvrage auprès d'un opérateur et d'un laboratoire indépendants de l'entreprise.

Dans le cas où ces mesures ne seraient pas satisfaisantes pas satisfaisantes, il appartiendra à l'entrepreneur d'engager toutes les actions correctrices dans le cadre de son forfait. Le nettoyage complémentaire et les nouvelles mesures seront à la charge du présent lot.

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre, à l'issue des travaux :

- Le rapport de fin de travaux ;
- Les procès-verbaux de l'ensemble des mesures et de l'examen visuel ;
- Les bordereaux de suivi des déchets contenant de l'amiante (BSDA).

Ces documents permettront au Maître d'Ouvrage de procéder à la mise à jour du Dossier Technique Amiante (DTA).

3.3.2.14. ÉLIMINATION DES DECHETS

DECHETS CONCERNES : LIBRES/LIEES

Déchets issus des travaux de désamiantage :

Conformément à la réglementation en vigueur, les déchets générés par le chantier sont triés et emballés avec étiquetage amiante.

- La sortie des déchets des zones de désamiantage devra être effectuée au fur et à mesure de l'avancement du chantier.
- Les déchets emballés seront stockés provisoirement dans une benne fermée à clef et protégée par des panneaux rigides.
- L'évacuation en fin de chantier, pour chaque tranche, sera effectuée par un transporteur agréé, vers le centre de stockage désigné dans le Bordereau.

Par déchets, il faut entendre, en plus des déchets d'amiante proprement dits, tous les matériaux, matériels et équipements ayant été en contact avec des fibres d'amiante.

ELIMINATION

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge dans le cadre du prix de son marché :
- toutes les manutentions de chargement et de déchargement des camions ;
- le pesage des déchets ;
- les frais et taxes à régler au lieu de décharge,

Et tous autres frais éventuels générés par l'enlèvement à la décharge des déchets.

Les déchets désignés ci avant seront à éliminer et évacués vers un centre de stockage classe 1.

La liste des installations de stockage classe 2 et classe 1 autorisées à accepter des déchets d'amiante est disponible à l'OPPBTP.

Le traitement des déchets devra se faire dans le plus strict respect de la réglementation en vigueur à ce sujet, et plus particulièrement au règlement transport des matières dangereuses par route (RTMDR).

CONDITIONNEMENT ET ETIQUETAGE

Le conditionnement et l'étiquetage des déchets devront respecter la réglementation en vigueur, tel que le décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

TRANSPORT

Le transporteur devra justifier de son agrément classe 9 (ADR) pour ce type de transport.

BORDEREAU DE SUIVI

Les " bordereaux de suivi des déchets contenant de l'amiante " devront être établi et suivi selon la réglementation en vigueur.

TRAITEMENT DES EFFLUENTS DES ZONES DE TRAVAUX

Les effluents en provenance de la ou des zones de travaux devront être contrôlés en permanence.
Dans le cas où ils resteront en dessous de la valeur fixée par voie réglementaire en ce qui concerne le poids de matière totale en suspension par m3 d'effluent, ils pourront être déversés dans le réseau d'évacuation.
Dans le cas où les contrôles feront apparaître une valeur supérieure à celle autorisée, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer l'évacuation de ces effluents dans des conditions répondant à la réglementation.
Les eaux de lavage seront récupérées à la sortie de douche et aux points de ramassage des autres lavages et devront passer par une série de filtres avant rejet à l'égout ou en milieu naturel.

3.3.2.15. ORGANISATION DES CONTROLES

CONTROLES REGLEMENTAIRES

L'entreprise aura en charge d'effectuer les contrôles réglementaires d'empoussièrement en zone et des eaux, pendant toute la durée de l'opération.
Ces contrôles, en META, comprendront :

- Un point zéro sur 24h ;
- Mesures environnementales en META en limite de zone et au RDC occupé, (fréquence hebdomadaire) pendant toute la durée du retrait ;
- Pendant l'installation du chantier, sur porteur ;
- Pendant le montage du confinement, sur porteur ;
- Pendant la sortie des déchets, sur porteur ;
- Avant l'inspection visuelle, sur 4h ;
- Mesure libératoire, sur 24h ;
- En fin de travaux après déconfinement, sur 24h.
- Mesure d'empoussièrement META de surveillance des rejets dans l'atmosphère des extracteurs de mise en dépression suivant la méthodologie entreprise.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'effectuer à ses frais, pendant les travaux, toutes les mesures et contrôles qu'il jugera nécessaire.

Nota : L'ensemble de ces contrôles réglementaires devra faire l'objet de procès-verbaux, les résultats seront consignés dans un registre spécial, qui sera tenu en permanence à la disposition du Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre et organismes officiels.

Dans le cas où les Mesures libératoires seraient non-conformes, c'est à dire supérieurs à 5 f/l, la ventilation de la zone en dépression serait maintenue et de nouvelles mesures seraient réalisées après un nettoyage complémentaire. Ces nouvelles mesures seraient évidemment à la charge du présent lot.

Ces contrôles seront effectués par un laboratoire accrédité COFRAC pour procéder aux contrôles de la concentration en poussières d'amiante dans l'atmosphère des immeubles bâtis et dans l'atmosphère des lieux de travail.

Le laboratoire procédera au comptage des poussières d'amiante par microscopie électronique à transmission analytique conformément à la réglementation en vigueur (norme NF X 43-050).

L'entreprise prévoira les dispositions câble et prise pour alimentation des Appareils de Mesure de l'organisme agréé à proximité de l'endroit à définir pour les mesures.

Dans le cas où les Mesures de restitution et/ou l'examen des surfaces seraient non-conformes, l'entreprise devra effectuer un nettoyage complémentaire et de nouvelles mesures seraient réalisées. Ces nouvelles mesures seraient évidemment à la charge du présent lot.

ALERTES

Si le niveau d'empoussièrement dépasse le niveau estimé dans le document unique d'évaluation des risques professionnelles et que le respect de la VLEP n'est plus garanti, les opérations doivent être suspendus jusqu'à la mise en œuvre de mesures propres à remédier à cette situation.
Si le niveau d'empoussièrement en zone dépasse le 3^{e} niveau, les travaux sont arrêtés jusqu'à la mise en œuvre de mesures compensatoires afin de redescendre le niveau de fibres émises.

Si le niveau d'empoussièrement en mesure environnementale est supérieur à 5 fibres par litres, les travaux sont arrêtés et le maitre d'ouvrage, le préfet ainsi que l'inspection du travail seront prévenus.

Les travaux ne pourront reprendre qu'après corrections sur le confinement, nettoyage général et nouveaux tests de fumées.

3.3.2.16. SECURITE CHANTIER

PREVENTION ET SECURITE

L'entrepreneur devra assurer la sécurité sur le chantier tant des ouvriers que des tiers, dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.
Il prendra toutes les dispositions quelles qu'elles soient, nécessaires à cet effet.
Tous les frais de matériels, de main-d'œuvre et autres sont implicitement compris dans le prix du marché.
Avant les installations de chantier, une visite du site sera effectuée par l'entrepreneur en présence du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et du CSPS.

Au cours de cette visite, et en vue des mesures de prévention et de sécurité à prendre, l'entrepreneur :

- Définira la ou les zones de confinement ;
- Matérialisera les zones à risques ;
- Déterminera les accès du personnel, les circulations des véhicules et des engins, les aires de stockage, etc., et il prendra connaissance de tous autres éléments pouvant avoir une influence sur la prévention et la sécurité.

L'entrepreneur établira ensuite le dossier et le plan de prévention PPSPS complémentaire au plan de retrait à remettre :

- au coordonnateur chargé de la mission de Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

Ce dossier comprendra toutes les pièces demandées par la réglementation concernée.

Il comprendra notamment :

- La description des processus envisagés pour les travaux ;
- La nature et les caractéristiques des matériels à utiliser ;
- La définition des phases d'activités dangereuses et des moyens de prévention particuliers envisagés ;
- Les instructions particulières à remettre au personnel.

Les travaux ne pourront en aucun cas commencer avant approbation du dossier par l'organisme susvisé, et l'entrepreneur devra, le cas échéant, apporter tous compléments et modifications voulus pour obtenir cette approbation.

REGISTRES

- Les registres mentionneront l'information et seront la mémoire du chantier.

- Le registre d'accès au chantier concernera les admissions des travailleurs et des visiteurs.

- Le registre matériel concernera les changements les filtres des appareils respiratoires, les aspirateurs, les systèmes de ventilation unité déprimogène et autres contrôles techniques.

- Les problèmes importants rencontrés par l'entrepreneur lors de l'exécution devront être signalés au Maître d'Œuvre ainsi que les solutions pour y remédier, déclaration accident, pannes d'équipement et de matériel.

- Le bordereau de suivi des déchets défini au chapitre 20 " Transport " devra être remis au Maître d'Œuvre.

SECURITE ACCES

- La zone de travail sera accessible uniquement au personnel autorisé reconnu apte par le médecin du travail, ayant suivi une formation et muni des équipements de protection adéquats, c'est à dire les employés de l'Entrepreneur, les représentants du Maître d'Ouvrage, les inspecteurs locaux et nationaux, les personnes du laboratoire agréé et toute autre personne désignée.

- L'entrée dans la zone de travail de personnes non autorisées sera immédiatement notifiée par l'entrepreneur aux responsables du projet.

- Un registre des ouvriers sera déposé dans la zone "saine " du système de décontamination. Toute personne pénétrant dans la zone de travail devra, pour chaque entrée, y inscrire son nom, titre, heure, entrée et heure de sortie.

- L'accès à la zone de travail se fera par l'intermédiaire d'un système de décontamination individuel dont l'emplacement, ainsi que celui du conducteur de déchets, sera déterminé par l'Entrepreneur, en accord avec les responsables du projet, avant le début et pendant l'avancement des travaux. Tous les autres moyens d'accès (portes, fenêtres, couloirs, etc...) seront bloqués ou verrouillés afin de prévenir toute entrée ou sortie de la zone de travail.

L'entrepreneur vérifiera la sécurité de la zone de travail pendant les travaux, partout où cette vérification est possible.

PLAN D'URGENCE

- Le plan d'urgence sera arrêté avant le début des travaux d'enlèvement en concertation avec le Médecin du Travail, les Sapeurs-Pompiers, le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS.

- Les procédures d'urgence seront mises par écrit et seront affichées, en évidence, dans le local "sain" et le local d'équipements des ouvriers du système de décontamination. Avant de pénétrer dans la zone de travail, toute personne devra lire et signer ces procédures pour prendre connaissance et afin de comprendre le plan d'évacuation du chantier, la localisation des sorties de secours et les procédures d'urgence.

- Les employés et ouvriers recevront une formation sur les procédures d'évacuation en cas de danger dans la zone de travail.

- Lorsque leur vie n'est pas en danger, les travailleurs et/ou les employés blessés ou en incapacité de travail seront décontaminés selon les procédures habituelles, si nécessaire avec l'aide de leurs camarades avant de quitter la zone de travail, afin de recevoir un traitement médical approprié.

- Lorsqu'il s'agit de blessures ou de maladies mettant leur vie en danger, les mesures de décontamination céderont la priorité aux mesures visant à stabiliser l'état du blessé et à l'évacuer hors de la zone de travail, afin de lui apporter le traitement médical approprié.

- Les numéros de téléphone de toutes les personnes devant intervenir en cas d'urgence seront affichés bien en évidence dans le local "sain" et le local équipement, de même que l'emplacement du téléphone le plus proche.

Localisation : Suivant les plans à titre indicatif au R+1.

3.3.3. TRAVAUX DE DEPLOMBAGE

Les travaux à réaliser sont définis suivant le diagnostic plomb avant travaux, présent en annexe du DCE :

- Rapport de repérage du plomb avant travaux, référence 32495644, datant du 10/07/2026.

Tous les travaux seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur et dans des conditions permettant de prévenir l'exposition des travailleurs, des occupants et des tiers aux poussières et particules contenant du plomb.

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des travaux, installations, protections collectives et individuelles et équipements nécessaires à la réalisation des travaux de déplombage et à la protection des personnes et des locaux conservés.

Le prix du marché comprendra également le conditionnement, le stockage temporaire, le transport et l'évacuation des déchets issus des travaux vers les filières autorisées adaptées à leur nature, ainsi que le nettoyage des zones d'intervention.

Les travaux à réaliser comprennent notamment :

- Les installations de chantier spécifiques nécessaires aux travaux de déplombage ;
- La mise en place des protections, balisages et dispositifs permettant d'isoler les zones d'intervention et d'éviter la propagation des poussières vers les locaux conservés ;
- La mise en place des moyens de protection collective et individuelle adaptés aux travaux réalisés ;
- Le traitement et/ou la dépose des éléments présentant des revêtements contenant du plomb et concernés par les travaux de réaménagement ;
- La protection des éléments contenant du plomb conservés et susceptibles d'être exposés ou dégradés pendant les travaux ;
- Le conditionnement et le stockage temporaire des déchets contenant du plomb dans des conditions adaptées ;
- L'acheminement des déchets depuis les zones de travaux jusqu'à la zone de stockage temporaire ou d'évacuation suivant un cheminement sécurisé défini par l'entreprise ;
- Le transport et l'évacuation des déchets vers les filières autorisées adaptées à leur nature, avec établissement des documents de suivi réglementaires ;

- Les contrôles nécessaires pendant et à l'issue des interventions ;
- Le nettoyage approfondi des zones traitées et des cheminements utilisés afin d'éliminer toute poussière résiduelle ;
- Le repli des installations spécifiques en fin d'intervention.

Les éléments présentant des revêtements contenant du plomb sont identifiés et localisés dans le diagnostic plomb avant travaux joint au DCE. Ils concernent notamment, au R+1 :

- Les portes et bâtis de portes ;
- Les plinthes peintes ;
- Les éléments en bois de l'escalier, notamment les contremarches et limons ;
- Certains murs et supports peints ou revêtus.

L'entreprise devra se référer au diagnostic plomb avant travaux joint au DCE pour l'identification précise des éléments concernés, leur localisation et les concentrations relevées.

Avant toute intervention, l'entreprise définira sa méthodologie de travail en fonction de la nature des supports et des travaux à réaliser. Elle précisera notamment les procédés employés, les moyens de protection collective et individuelle, les dispositions prises pour limiter l'émission et la propagation des poussières, ainsi que les modalités de nettoyage, de conditionnement et d'évacuation des déchets.

Les procédés et équipements utilisés devront permettre de réduire au minimum l'émission de poussières contenant du plomb et d'éviter toute contamination des locaux conservés, notamment du RDC maintenu en activité.

Les zones de travaux seront isolées et balisées pendant les interventions. Les protections et dispositifs d'isolement seront adaptés à la nature des travaux et aux risques générés par les procédés mis en œuvre par l'entreprise.
L'entreprise devra prévoir l'ensemble des nettoyages nécessaires pendant et après les travaux, par des procédés adaptés permettant d'éviter la remise en suspension des poussières contenant du plomb.

L'ensemble des déchets et résidus issus des travaux de déplombage sera trié, conditionné, identifié et évacué vers des filières autorisées, conformément à la réglementation en vigueur.

L'entreprise devra intégrer dans son offre l'ensemble des sujétions nécessaires à la réalisation complète des travaux de déplombage, notamment les protections, installations spécifiques, équipements de protection, nettoyages, contrôles, conditionnements, manutentions et évacuations des déchets.

- **GENERALITES ET RAPPELS CONCERNANT LES INTERVENTIONS SUR LES OUVRAGES CONTENANT DU PLOMB**

Pendant les travaux :

- Mettre à disposition des salariés, sur le chantier, les documents décrivant l'organisation de la prévention (PPSPS, plan de prévention, document spécifique...) ;
- Maintenir les moyens mis en place pour rendre le chantier inaccessible ;
- Appliquer à toute personne présente sur le chantier (en particulier lors des visites de chantier) les dispositions prévues pour les intervenants ;
- Commencer par les travaux les plus polluants ;
- Assurer un nettoyage régulier de la zone de travail ; proscrire le balayage ;
- Ramasser régulièrement les déchets, au moins une fois par jour ;
- Evacuer les déchets ; les stocker dans un local inaccessible au public ;
- Ne jamais faire brûler du bois recouvert de peinture au plomb ;
- Organiser des pauses en fonction des conditions de travail des opérateurs (température, humidité...) et des équipements de protection respiratoire choisis ;

Mesures d'hygiène générales :

Compte tenu de leur importance pour la protection de la santé des salariés, ces mesures d'hygiène sont à mettre en œuvre dans tous les cas, indépendamment de la technique employée et du niveau dépollution. Afin d'éviter toute contamination, ne pas manger, boire, fumer et mâcher de la gomme sur les lieux de travail.

Après le travail et avant chaque repas :

- Retirer les vêtements de travail et les autres équipements de protection.
- Mettre les vêtements et équipements jetables dans des sacs à déchets réservés à cet effet.
- Ne pas apporter de vêtements de travail souillés au domicile ; le nettoyage des vêtements non jetables est assuré par l'entreprise.
- Nettoyer soigneusement avec du savon toutes les parties du corps non protégées (en particulier la figure), se rincer la bouche, se brosser les mains et surtout les ongles

En plus, en fin de journée de travail :

- Prendre une douche avant de quitter le chantier.

Avant chaque pause « toilettes », « boissons » ... Nettoyer soigneusement avec du savon toutes les parties du corps non protégées (en particulier la figure), se rincer la bouche, se brosser les mains et surtout les ongles, et particulièrement en cas de consommation de tabac.

Aménagement et utilisation de locaux pour les opérateurs :

Mettre à disposition des opérateurs sur le chantier :

- Un point d'eau équipé de savon et de brosses à ongles ;
- Une douche équipée : cabine pouvant être fermée, avec espace de déshabillage et patère, caillebotis au sol, eau à température réglable, chauffage, aération... ;
- Un local avec des armoires vestiaires à deux compartiments distincts (vêtements de travail, vêtements de ville) ;
- Des toilettes (base vie) ;
- Un local à usage de réfectoire (base vie).

GRATTAGE, PONCAGE, PIOCHAGE

Techniques de traitement :

Retrait du revêtement par :
- Grattage ;
- Ponçage mécanique ;
- Piochage.

Sont indiquées ci-après. Les mesures de prévention généralement préconisées, particulières à la technique choisie. Les mesures, tant particulières que générales, seront à adapter aux caractéristiques du chantier concerné en fonction de l'analyse des risques réalisée.

Risques particuliers liés à ces techniques :

Dans le cas d'un travail à sec, il y a une émission très importante de poussières chargées en plomb. Lorsqu'on peut travailler à l'humide, cette émission est considérablement réduite.

Mesures de prévention collective :

Avant les travaux :
- Demander au maître d'ouvrage la communication des résultats du contrôle initial d'empoussièrement surfacique sur le sol, afin de pouvoir les comparer avec ceux du contrôle réalisé en fin de chantier ;
- Isoler la zone de travaux pour éviter toute dissémination de poussières à l'extérieur (si besoin à l'aide d'un film plastique étanche épaisseur 200 µm). Doubler le film plastique sur les sols difficiles à décontaminer, recouvrir hermétiquement les meubles non déplaçables ;
- Créer un sas permettant l'accès et la sortie de la zone contaminée.

Pendant les travaux :
- Réduire le taux d'empoussièrement dans la zone de travail, en utilisant par exemple une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Aspiration des poussières au niveau de l'outil (ex: ponçage mécanique) à l'aide d'un aspirateur avec filtre à très haute efficacité (captage à la source de production ou au plus près) ;
- Pour le grattage et le piochage, brumisation des supports à traiter au fur et à mesure de l'avancement des travaux, Dans le cas où le taux d'empoussièrement ne peut être réduit suffisamment par les mesures précédentes, mise en œuvre d'un extracteur avec filtre très haute efficacité et avec rejet de l'air à l'extérieur (prévoir des entrées d'air de compensation) ;
- Assurer un nettoyage régulier de la zone de travail par aspiration des sols et des parties poncées à l'aide d'un aspirateur avec filtre à très haute efficacité ; proscrire le balayage ;
- Ramasser régulièrement les déchets (écailles de peinture, poussières de ponçage, gravats de piochage...), si possible en les humidifiant ; les conditionner dans des sacs ;
- Evacuer les sacs de déchets par le sas après dépollution par aspiration et par essuyage avec un chiffon humide ; stocker ces sacs dans un local inaccessible au public.

Après les travaux :

- Réaliser un nettoyage complet des zones de travail et des accès à l'aide d'un aspirateur avec filtre à très haute efficacité ; proscrire le balayage ;
- Après un délai permettant aux poussières de se déposer, retirer l'isolement de zone et les films de protection ;
- Réaliser un nettoyage final par aspiration et/ou un essuyage à l'humide ;
- Indiquer au maître d'ouvrage le moment opportun pour la réalisation du contrôle d'empoussièrement surfacique au sol.

Mesure de protection individuelle :

- Protections auditives si piochage mécanique ;
- Protection respiratoire généralement préconisée : casque à ventilation assistée TH3 avec filtre P (le confort apporté par la ventilation assistée assure le port effectif de la protection respiratoire) ;
- Gants de protection contre les risques mécaniques, et lavables ;
- Combinaison jetable type 5 (ou 4 si brumisation) avec capuche ;
- Articles chaussants de sécurité.

<u>DECAPAGE CHIMIQUE PAR PRODUIT CAUSTIQUE</u>

Cette technique n'est efficace qu'en surface des supports. Dans le cas où l'objectif serait de supprimer le plomb en profondeur (ayant migré dans le plâtre par exemple), il conviendra

d'utiliser une autre technique. Un carottage peut confirmer cette présence de plomb en profondeur.

On utilise des produits dits caustiques, contenant généralement de la potasse ou de la soude, fortement alcalins et étiquetés « corrosifs ». Il ne faut pas les confondre avec les produits à base de solvants (voir fiche pratique n°7 Décapage chimique par produit à base de solvants).

Techniques de traitement :

- Cette technique impose un grattage préalable des peintures s'écaillant, ce qui engendre une émission de poussières ;
- Le produit sous forme de gel est appliqué à la brosse et recouvert par un film en polyéthylène pour éviter son dessèchement le temps qu'il dissolve les peintures. Ce film limite l'accessibilité au décapant pendant sa phase d'imprégnation et limite la dispersion des déchets sur le sol. Les opérations de nettoyage en sont ainsi facilitées. La pâte (peinture et gel) ainsi formée est enlevée à l'aide d'un grattoir.
- Après la mise à nu du fond, un rinçage est nécessaire, soit par de l'eau, soit par un produit chimique neutralisant correspondant. Les eaux de rinçage nécessitent une collecte avec rejet.
- Un traitement en bains dans un atelier spécialisé doit être systématiquement envisagé pour les éléments démontables.

Sont indiquées ci-après les mesures de prévention généralement préconisées, particulières à la technique choisie. Les mesures, tant particulières que générales, seront à adapter aux caractéristiques du chantier concerné en fonction de l'analyse des risques réalisée.

Risques particuliers :

- Risque de brûlures graves aux niveaux cutané et oculaire, nécessitant des soins immédiats pour éviter des effets irréversibles. Il faut donc éviter toute exposition de la peau et des yeux des salariés pendant l'application du produit, son maintien en place et son enlèvement. Cette exposition n'est pas facile à détecter du fait que la brûlure chimique n'entraîne pas une douleur immédiate ;
- Risque d'exposition aux poussières peu important ;
- Cette technique engendre une production importante de déchets chimiques et la pollution des eaux de rinçage. Elle nécessite le stockage des produits chimiques et des déchets dans un local inaccessible au public et aéré.

Mesures de prévention collective :

Avant les travaux :

- Demander au maître d'ouvrage la communication des résultats du contrôle initial d'empoussièrement surfacique au sol, afin de pouvoir les comparer avec ceux du contrôle réalisé en fin de chantier.
- Etudier les fiches de données de sécurité et vérifier le conditionnement et l'étiquetage des produits.
- Séparer la zone de travaux de décapage du reste du chantier pour éviter tout contact avec les produits par des personnes non protégées.
- Poser un film plastique sur les sols difficiles à décontaminer, recouvrir hermétiquement les meubles non déplaçables.
- Créer un sas permettant l'accès et la sortie de la zone contaminée.
- Si la douche d'hygiène n'est pas à proximité immédiate de la zone de travail, installer une douchette de secours, autonome ou sous pression du réseau, permettant d'intervenir immédiatement en cas de contact des produits chimiques.

Pendant les travaux :

- Proscrire le transvasement des produits dans des récipients non prévus à cette effet ou non étiquetés correctement ;
- Pour supprimer les projections, appliquer le produit avec une brosse ; proscrire l'application au rouleau ;
- Ramasser régulièrement les déchets, les conditionner dans des sacs étanches et résistants aux produits concernés ;
- Evacuer les sacs de déchets par le sas après dépollution par essuyage avec un chiffon humide ; stocker ces sacs dans un local inaccessible au public ;
- Stocker les produits chimiques dans un local inaccessible au public et aéré ;
- Recueillir les eaux de rinçage pour traitement ultérieur par une entreprise spécialisée.

Après les travaux :

- Réaliser un nettoyage complet des zones de travail et des accès.

Mesures de protection individuelle :

- Protection respiratoire généralement préconisée : casque à ventilation assistée TH3 avec filtre P (le confort apporté par la ventilation assistée assure le port effectif de la protection respiratoire) ;
- Ecranfacial si la protection respiratoire ne protège pas complètement le visage ;
- Gants à manchettes résistants aux produits caustiques (en néoprène ou en vinyle) :
  - Surveiller l'état des gants, en particulier les éventuelles coupures ou dégradation de leur surface ; en cas de dommage ou de doute, les remplacer ;
  - Laver les gants avec de l'eau propre avant de les retirer.
- Combinaison jetable type 6 avec capuche ;
- Articles chaussants de sécurité.

DECAPAGE THERMIQUE

Techniques de traitement :

- Ce procédé est adapté aux supports non friables (en bois par exemple) ;
- L'efficacité de cette méthode dépend du soin apporté aux travaux et au matériau support à traiter ;
- Un traitement en bains dans un atelier spécialisé doit être systématiquement envisagé pour les éléments démontables ;
- La technique consiste à souffler de l'air chaud ayant une température inférieure à 450°C. Les peintures chauffées se ramollissent et peuvent donc être enlevées par grattage. Si la température de 450°C est dépassée, des fumées toxiques sont émises ;
- Les copeaux de peintures, une fois durcis, génèrent des poussières très fines lorsqu'ils sont brisés ;
- On veillera particulièrement à ne pas intervenir près des gaines électriques (risque de les faire fondre), des vitres (risque de chocs thermiques) et de matériaux inflammables.

Risques particuliers :

- Poussières ;
- Brûlures ;
- Incendie.

Sont indiquées ci-après les mesures de prévention généralement préconisées, particulières à la technique choisie. Les mesures, tant particulières que générales, seront à adapter aux caractéristiques du chantier concerné en fonction de l'analyse des risques réalisée.

Mesures de prévention collective :

Avant les travaux :

- Demander au maître d'ouvrage la communication des résultats du contrôle initial d'empoussièrement surfacique au sol, afin de pouvoir les comparer avec ceux du contrôle réalisé en fin de chantier ;
- En fonction du type d'établissement, demander un permis de feu ;
- Isoler la zone de travaux pour éviter toute dissémination de poussières à l'extérieur ;
- Recouvrir hermétiquement les meubles non déplaçables ;
- Créer un sas permettant l'accès et la sortie de la zone contaminée ;
- Protéger les sols inflammables ou difficiles à décontaminer par un matériau difficilement inflammable (bâche coton par exemple) ;

- Protéger les parois difficiles à décontaminer (moquettes, crépis...) ;
- Mettre des extincteurs à dispositions dans la zone de travail (les salariés seront préalablement formés à leur utilisation).

Pendant les travaux :

- Utiliser un décapeur à air chaud (température < 450°C) ;
- Proscrire le décapage au chalumeau (brûlage) ;
- Aspirer les copeaux au fur et à mesure de leur production à l'aide d'un aspirateur avec filtre à très haute efficacité ; proscrire le balayage ;
- Evacuer les sacs de déchets par le sas après dépollution par aspiration et par essuyage avec un chiffon humide ; stocker ces sacs dans un local inaccessible au public.

Après les travaux :

- Réaliser un nettoyage complet des zones de travail et des accès à l'aide d'un aspirateur avec filtre à très haute efficacité ; proscrire le balayage ;
- Déposer l'isolement de zone et les films de protection ;
- Réaliser un nettoyage final par aspiration et/ou un essuyage à l'humide ;
- Indiquer au maître d'ouvrage le moment opportun pour la réalisation du contrôle d'empoussièrement surfacique sur le sol.

Mesures de protection individuelle :

- Protection respiratoire généralement préconisée : casque à ventilation assistée TH3 avec filtre A2P (le confort apporté par la ventilation assistée assure le port effectif de la protection respiratoire) ;
- Gants lavables résistants à la chaleur ;
- Combinaison en coton contre le risque chaleur.

<u>DECAPAGE CHIMQUE PAR PRODUIT A BASE DE SOLVANTS</u>

Compte tenu des contraintes engendrées par l'utilisation de ce produit, cette technique est à réserver dans les cas où toutes les autres ne sont pas applicables.

Cette technique n'est efficace qu'en surface des supports. Dans le cas où l'objectif serait de supprimer le plomb en profondeur (ayant migré dans le plâtre par exemple), il conviendra d'utiliser une autre technique. Un carottage peut confirmer cette présence de plomb en profondeur.

Les produits à base de solvants contiennent généralement du chlorure de méthylène (ou dichlorométhane), associé ou non à d'autres solvants. Il ne faut pas les confondre avec les produits caustiques.

Techniques de traitement :

- Cette technique impose un grattage préalable des peintures s'écaillant, ce qui engendre une émission de poussières ;
- Le produit sous forme de gel est appliqué à la brosse et recouvert par un film en polyéthylène pour éviter son dessèchement le temps qu'il dissolve les peintures. Ce film limite l'accessibilité au décapant pendant sa phase d'imprégnation et la dispersion des déchets sur le sol. La pâte (peinture et gel) ainsi formée est enlevée à l'aide d'un grattoir ;
- Un traitement en bains dans un atelier spécialisé doit être systématiquement envisagé pour les éléments démontables.

Risques particuliers :

- En cas d'inhalation, le chlorure de méthylène (ou dichlorométhane) peut entraîner des troubles de la vigilance, des vertiges, des maux de têtes. En outre, il est suspecté d'être cancérogène. Son contact avec la peau provoque des brûlures douloureuses.
  En cas de contact avec les yeux il y a un risque de détérioration de la cornée. Par ailleurs, le chlorure de méthylène passe facilement à travers la peau en provoquant les mêmes malaises que par inhalation. Il faut noter que peu de gants restent longtemps imperméables à ce produit ;
- Risques d'incendie et d'explosion ;
- Risque d'exposition aux poussières peu important ;
- Cette technique engendre une production importante de déchets. Elle nécessite le stockage des produits chimiques et des déchets dans un local inaccessible au public et aéré.

Mesures de prévention collective :

Avant les travaux :

- Demander au maître d'ouvrage la communication des résultats du contrôle initial d'empoussièrement surfacique sur le sol, afin de pouvoir les comparer avec ceux du contrôle réalisé en fin de chantier ;
- Etudier les fiches de données de sécurité et vérifier le conditionnement et l'étiquetage des produits ;
- Isoler la zone de travaux (si besoin à l'aide d'un film plastique) pour éviter tout contact avec les produits par des personnes non protégées et pour pouvoir mettre en œuvre une ventilation mécanique ;
- Poser un film plastique sur les sols difficiles à décontaminer, recouvrir hermétiquement les meubles non déplaçables ;
- Créer un sas permettant l'accès et la sortie de la zone contaminée ;

- Si la douche d'hygiène n'est pas à proximité immédiate de la zone de travail, installer une douchette de secours, autonome ou sous pression du réseau, permettant d'intervenir immédiatement en cas de projections de produits chimiques ;
- Mettre des extincteurs à disposition dans la zone de travail (les salariés seront préalablement formés à leur utilisation) ;
- Sont indiquées ci-après les mesures de prévention généralement préconisées, particulières à la technique choisie. Les mesures, tant particulières que générales, seront à adapter aux caractéristiques du chantier concerné en fonction de l'analyse des risques réalisée.

Pendant les travaux :

- Ventiler la zone de travaux pour assurer un renouvellement de l'air, de façon à éviter l'accumulation des vapeurs et empêcher l'atmosphère de devenir explosive ;
- Proscrire le transvasement des produits dans des récipients non prévus à cette effet ou non étiquetés correctement ;
- Pour supprimer les projections, appliquer le produit avec une brosse ; proscrire l'application au rouleau ;
- Ramasser régulièrement les déchets, les conditionner dans des sacs étanches et résistants aux produits concernés ;
- Evacuer les sacs de déchets par le sas après dépollution par essuyage avec un chiffon humide ; stocker ces sacs dans un local inaccessible au public ;
- Stocker les produits chimiques dans un local inaccessible au public et aéré.

Après les travaux :

- Réaliser un nettoyage complet des zones de travail et des accès.

Mesures de protection individuelle :

- Protection respiratoire, en fonction du niveau d'exposition casque à ventilation assistée TH3 avec filtre A2P ou cagoule à adduction d'air (le confort apporté par la ventilation assistée et l'adduction d'air assure le port effectif de la protection respiratoire) ;
- Ecran facial si la protection respiratoire ne protège pas complètement le visage ;
- Gants à manchettes résistants aux produits à base de solvants, en laminé 3 couches : polyéthylène/alcool vinyle polyéthylène/polyéthylène : Surveiller l'état des gants, en particulier les éventuelles coupures ou dégradation de leur surface; en cas de dommage ou de doute, les remplacer ;
- Combinaison jetable type 6 ;
- Articles chaussants de sécurité.

<u>DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER</u>

Au niveau des zones concernées (voir plans et diagnostic plomb), il s'agit de :

- La mise en place des installations de chantier ;
- Les tests lingette avant travaux ;
- Mise en place des protections liées au déplombage ;
- Traitement et retrait des éléments contenant du plomb ;
- Dépollution des moyens mise en œuvre ;
- Evacuation des déchets avec émission d'un suivi de déchets ;
- Test lingette après travaux, par un organisme indépendant. Seuil de restitution : 1 000 µg/m² (arrêté du 12 mai 2009). La zone n'est restituée qu'après résultat conforme ; à défaut, nettoyage complémentaire et nouveaux tests à la charge du présent lot.

3.3.4. TRAVAUX DE DEMOLITION / DEPOSE

Le titulaire du présent lot aura en charge la dépose, l'évacuation, le tri, ainsi que les finitions protections et mises en sécurité nécessaires à la démolition de l'ensemble des éléments nécessaires à l'aménagement des locaux.

L'entreprise devra toutes sujétions de protection, de cantonnement et de préservation des ouvrages conservés au droit des zones d'intervention.

L'entreprise devra prévoir les protections et calfeutrements provisoires nécessaires à la mise en sécurité des zones concernées par les travaux.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que tous les travaux bruyants à l'intérieur des locaux existants devront être réalisés, suivant un planning d'intervention validé le maitre d'ouvrage et suivant des horaires bien précis afin de limiter au mieux la gêne des occupants.

3.3.4.1. LISTE DES PRESTATIONS

Le titulaire du présent lot aura en charge la dépose et l'évacuation de l'ensemble des éléments nécessaires au réaménagements partiel du RDC et R+1, à savoir :

- La dépose des portes et cloisons non conservés ;
- La dépose de l'ensemble des faux plafonds dans la zone concernée par les travaux ;
- La dépose des placards et divers non-conservés ;
- La dépose des plinthes existantes au droit des travaux et des plinthes dégradées ;
- La dépose de la cuisine ;
- La dépose de la faïence non conservées ;
- La dépose du revêtement de sols existants non conservé ;

Ces démolitions comprennent :

- Evacuation des gravois à la décharge,
- Les protections, le nettoyage.

3.4. NETTOYAGE

À l'issue de ses interventions et avant enchaînement des travaux, l'entreprise procédera au nettoyage complet des zones concernées par les travaux de démolition, désamiantage et déplombage.

Sa prestation comprendra :

- L'aspiration et le nettoyage des sols et surfaces ;
- L'élimination des poussières et résidus issus des travaux ;
- Le nettoyage des cheminements utilisés ;
- L'enlèvement des protections provisoires ;
- Le ramassage et l'évacuation des déchets vers les filières adaptées.

Les produits utilisés devront être adapté à la nature des matériaux mis en œuvre, avec un faible impact écologique et respectueux de la santé humaine.

Sont concernés : Tous les locaux et l'intégralité de leurs surfaces horizontales (sols et plafonds) et de leurs surfaces verticales (cloisons, claustras, portes, poignées de porte, vitres, fenêtres de chaque côté, etc.).

4. TRAVAUX DIVERS

Fourniture et mise en place des dispositions d'hygiène, sécurité, à réaliser suivant prescriptions énoncées dans le P.G.C.

Les divers percements, scellements et saignées nécessaires à la réalisation des travaux décrits, y compris les protections et calfeutrements provisoires nécessaires à la sécurité des interventions.

Le titulaire du présent corps d'état devra :

- Le transport du matériel sur chantier.
- Les engins de levage éventuellement nécessaires pour la mise en place du matériel décrit.
- Les protections provisoires nécessaires à ses interventions ;
- Le nettoyage et l'évacuation des déchets issus de ses travaux vers les filières adaptées.

Le titulaire du présent corps d'état devra inclure dans son offre les divers travaux décrits et non limitatifs nécessaires pour parfaire la réalisation de ses travaux.

Nettoyage et évacuation des gravats :
Pendant et après l'exécution des travaux, l'entreprise devra le nettoyage et le tri des gravats relevant de ses travaux. Il devra également l'évacuation de l'ensemble des gravats vers une décharge contrôlée, réalisant le tri et le traitement des déchets. Des certificats de suivi des déchets devront être remis au maître d'œuvre.

Les divers procès-verbaux du matériel installé avec les agréments correspondants, etc. à remettre en trois exemplaires.

L'entreprise devra prévoir dans son offre :

- Plans de chantier
- Plans EXE et DOE (plans informatisés compatibles AUTOCAD 2018) des installations réalisées
- Ensemble des fiches produites
- Ensemble des plans de détail du mobilier, cloisons modulaires, avec différentes coupes, côtes
- Les notices d'installation et d'utilisation du matériel installé.
- Les Documents d'Intervention Ultérieure des Ouvrages (D.I.U.O.)

Il sera remis au Maître d'Ouvrage un classeur portant la désignation du chantier et regroupant sous intercalaires tous les documents ci-dessus désignés ayant attrait au chantier.

L'ensemble des documents à jour remis figureront sur un sommaire paraphé par l'entrepreneur qui le soumettra au BET avant remise au Maître d'ouvrage.