

# **D.C.E.**

## **AVRIL 2020**



## **DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES – ind 00**

**LOT 01 DESAMIANTAGE - DEPLOMBAGE**

MAITRISE DE L'OUVRAGE

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

**TRAVAUX DE REHABILITATION DU REZ-DE-CHAUSSEE DU BATIMENT B  
A LYON (69)**

MAITRISE D'OEUVRE



HAUTS DE FRANCE / OUEST 19, AVENUE ETIENNE AUDIBERT - 60300 SENLIS T +33 (0)3 44 28 90 59  
GRAND PARIS – CITE DESCARTES - 18 rue Albert Einstein – 77 420 CHAMPS SUR MARNE T +33 (0)1 60 06 04 75  
HAUTS DE FRANCE 2, RAMPE ST MARCEL – 02000 LAON T +33 (0)3 23 22 61 06  
GRAND EST - 23, rue de Savoye – 51100 REIMS T +33 (0)3 26 05 83 90  
LYON – 74, rue Maurice Flandrin – 69 003 LYON T +33 (0)4 37 69 99 26

SARL D'ARCHITECTURE & D'INGENIERIE AU CAPITAL DE 150000 € - RCS COMPIEGNE B 403 616 030 CODE NAF 7111Z - SIRET 403 616 030 000 58 - N° ORDRE DES ARCHITECTES : S03360

**VNF**

**Travaux de réhabilitation du rez-de-chaussée du bâtiment B à Lyon (69)**

**DCE**

**Page 1 sur 11**

965\_DCE\_LOT 01\_DESAMIANTAGE - DEPLOMBAGE\_IND00.doc

# LOT 01 – DESAMANTAGE - DEPLOMBAGE

## *Avant-propos*

L'acceptation de la commande implique une adhésion totale de l'entreprise aux diverses clauses de l'ensemble des documents remis concernant cette affaire, tels que les descriptifs de tous les corps d'état, ainsi que les éventuels plans d'aménagement du chantier dont elle reconnaît avoir pris connaissance.

L'entreprise accepte sans réserve l'ensemble des conditions et prescriptions définies dans les "GENERALITES TOUS CORPS D'ETAT".

Il est rappelé en particulier que les prescriptions du présent C.C.T.P. ne sont pas limitatives, l'entrepreneur étant tenu de fournir et d'exécuter toute prestation nécessaire au parfait achèvement de l'ouvrage dont le détail de description aurait pu être omis.

De même, dans le cas où il apparaîtrait un manque de conformité dans la rédaction du présent C.C.T.P., il incomberait à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devrait correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des documents techniques contractuels applicables au présent lot.

En tout état de cause, l'entrepreneur est soumis à une obligation de résultat et non pas à une obligation de moyens. Il lui incombe de prendre toutes les dispositions de son choix pour obtenir les résultats imposés.

Il est rappelé également que l'entrepreneur reconnaît s'être rendu compte de l'état des lieux et qu'il a fait son affaire des difficultés d'accès éventuelles.

Les travaux doivent être exécutés dans des conditions telles que les ouvrages présentant toutes les qualités de stabilité et de durée soient conformes à l'Art de bâtir.



# Spécifications techniques particulières - Chantier

## 2.1 – Spécifications techniques pour les travaux de dépose et de démolitions.

Voir chapitre précédent

## 2.2 – Spécifications techniques pour les travaux à réaliser dans l'existant.

Voir chapitre précédent

## 2.3 – Spécifications techniques pour les travaux de désamiantage

### I – Dispositions législatives et réglementaires

- Décret n°96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis, modifié par :
  - Le décret n°97-855 du 112 septembre 1997
  - Le décret n°2001-840 du 13 septembre 2001
  - Le décret n°2002-839 du 3 mai 2002
- L'arrêté du 2 janvier 2002 relatif au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition en application de l'article 10.4 du décret n°96-97 du 7 février 1996 modifié.
- Décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante, modifié par :
  - Le décret n°96-1132 du 24 décembre 1996
  - Le décret n°97-1219 du 26 décembre 1997
  - Le décret n°2001-840 du 13 septembre 2001.
- Circulaire UHC/QC2 n° 2005-18 du 22 février 2005 : relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes
- Le guide technique = guide de rénovation des sols recouverts de dalles et produits associés contenant de l'amiante : inclut le modificatif n°1, e-Cahiers du CSTB - Cahier 3505 - Juin 2004, entériné par le Groupe Spécialisé n°12 le 1er avril 2004 après consultation écrite des organismes ayant participé à l'établissement du Guide.

### II – Compétences

Il est expressément rappelé que l'entrepreneur n'est pas simple fournisseur mais, dans l'exécution de ses travaux, un spécialiste et un technicien d'une pratique éprouvée.

### III – Généralités

La description des ouvrages a été faite par chapitre afin de faciliter l'étude du projet.

Toutefois, il convient de signaler que celle-ci n'a pas de caractère limitatif et que les dimensions et quantités des prestations sont données à titre indicatif.

L'entreprise du présent lot est censée connaître l'ensemble de ces documents. De plus, pour compléter les renseignements donnés dans le présent C.C.T.P, l'entreprise a l'obligation, pour procéder à son étude technique et financière, de se rendre compte sur place de l'état exact des ouvrages concernés.

L'entreprise prévoira tous les accessoires nécessaires à un parfait achèvement de ses ouvrages.

Les travaux comprennent tous les appareillages, échafaudages, moyens de levage et de manutention éventuels, ainsi que l'enlèvement des déchets, gravois et le nettoyage intégral des ouvrages posés et autres usages salis.

#### **IV – Consignes générales de sécurité**

Lors d'intervention sur (ou à proximité) des matériaux contenant de l'amiante, il convient d'éviter au maximum l'émission de poussières pour le personnel et tout tiers.

L'émission de poussières doit être limitée, par exemple en cas de :

- Manipulation et manutention de matériaux contenant de l'amiante (comme le remplacement de joints ou encore la manutention d'éléments en amiante-ciment),
- Travaux réalisés à proximité d'un matériau friable en bon état (flocage ou calorifugeage), comme par exemple le déplacement de quelques éléments de faux plafonds sans amiante sous une dalle floquée, d'interventions légères dans des boîtiers électriques, sur des gaines ou des circuits situés sous un flocage sans action directe sur celui-ci, de remplacement d'une vanne sur une canalisation calorifugée à l'amiante,
- Travaux directs sur un matériau compact (amiante-ciment, enduits, joints, dalles...) comme le perçage ou encore la découpe d'éléments en amiante-ciment,
- Déplacement local d'éléments d'un faux plafond rigide contenant du carton d'amiante avec des parements.

L'émission de poussières peut être limitée :

- Par humidification locale des matériaux contenant de l'amiante (en tenant compte du risque électrique), afin d'abaisser le taux d'émission de poussière,
- En utilisant de préférence des outils manuels ou des outils à vitesse lente.

Le port d'équipements de protection est obligatoire.

Des masques filtrants (type FFP3 conformes à la norme européenne EN 149), permettent de réduire l'inhalation de fibres d'amiante. Ces masques doivent être jetés après utilisation.

Le port d'une combinaison jetable permet d'éviter la propagation de fibres d'amiante en dehors de la zone de travail. Les combinaisons doivent être jetées à la fin de chaque utilisation.

De plus, il convient de disposer d'un sac à déchets à proximité immédiate de la zone de travail et d'une éponge ou d'un chiffon humide de nettoyage.

### 3/ Description des travaux prévus dans le projet

## CHAPITRE 000 : TRAVAUX DE DESAMANTAGE



### ETENDUE ET LIMITES DES PRESTATIONS :

Les travaux de démolitions et de désamiantage à la charge de l'entreprise comprendront les prestations suivantes (cochées ☒):

- ☒ démolitions et arrachages de tout élément de structure ou d'embellissement visant à mettre à nu les parties de bâtiment existant, par tranches, en vue de la réalisation des objectifs fixés par le CCTP et les plans,
- ☒ les dispositifs de protection du personnel et des tiers pendant les travaux de démolitions,
- ☒ les dispositions à prendre en matière de démolitions et de dépose de matériaux contenant de l'amiante (décret n°96-98 du 7 février 1996) et l'application des mesures de prévention prescrites dans le rapport « amiante » joint au présent dossier de consultation des entreprises selon modalités d'exécution référencées dans le PGCSPS.

Les travaux à la charge des autres corps d'état comprennent :

- Dépose des équipements électriques, de plomberie, de ventilation, etc. par les titulaires des différents lots techniques, en coordination avec le titulaire du présent lot Désamiantage, afin de permettre la réalisation des prestations de désamiantage.



### DESCRIPTION DES ARTICLES :

Les travaux de désamiantage concernent un retrait de matériaux amiantés en sous-section 3 dans le cadre de travaux de réhabilitation.

Le titulaire du lot devra impérativement disposer d'une certification SS3 et d'une assurance spécifique pour la réalisation de « travaux amiante ».

Un diagnostic amiante avant travaux réalisé par la société SOCOTEC en date du 24/01/2020 est joint au présent DCE. L'entrepreneur en prendra connaissance et intégrera dans son devis les sujétions à prendre en compte pour déposer et traiter les matériaux à risque.

### ARTICLE 001 - PLAN RETRAIT AMIANTE

#### **Exécution**

L'entrepreneur devra soumettre à l'Inspection du Travail un plan de retrait de l'amiante suivant les matériaux indiqués dans le diagnostic amiante.

## **Consistance des travaux**

Selon besoins du projet et indications éventuelles portées aux plans :

Plan de retrait y compris toutes sujétions et adaptations aux observations du SPS, de la médecine du travail ou du préventeur CARSAT

## **ARTICLE 002 – TRAVAUX PRELIMINAIRES AVANT DESAMANTAGE**

### **Exécution**

L'entrepreneur doit la réalisation des prestations suivantes avant démarrage effectif des prestations de désamiantage :

#### **Réalisation des mesures points zéros :**

- Avant le début des travaux, l'entreprise de désamiantage procède à la réalisation de mesures d'empoussièrement dans les locaux concernés, avec analyse des filtres en laboratoire META (Microscopie Electronique à Transmission) de façon à établir la concentration initiale en fibres d'amiante dans l'air avant les travaux.

#### **Travaux préparatoires :**

Circonscription et organisation générale de la zone chantier :

- Une circonscription de l'emprise du chantier suivant le phasage doit être mise en place au moyen de palissades rigides de 250cm de hauteur minimum, munies de portes fermant à clé.
- Les installations de chantier de l'entreprise sont installées en extérieur dans une zone mise à disposition par le MO.
- L'entreprise doit prendre connaissance des règles de sécurité incendie spécifiques au site afin de les respecter pendant toute la durée de son intervention. Son offre intègre toutes modifications ou adaptations nécessaires au respect de ces règles.
- Le SAS de décontamination et les vestiaires de sortie de zone sont implantés au droit des confinements réalisés suivant le phasage.
- Les installations techniques nécessaires au chantier telles que groupe électrogène, station de filtration des eaux, système de contrôle de la dépression, compresseur air respirable sont mis en place dans les zones chantier,
- L'entrepreneur doit la réalisation d'un accès entre l'entrée dans la zone chantier et le SAS.
- L'entreprise doit réaliser ses réseaux eau et électricité. Elle devra réaliser les réseaux d'alimentation en eau froide et d'évacuation et alimentation électricité nécessaire aux équipements de chantier depuis les installations existantes.
- Le retrait de matériaux amiantés nécessite une alimentation électrique en continu. De ce fait, l'entreprise met en place un groupe électrogène destiné à pallier toute chute de tension normale.

#### **Travaux de calfeutrement et de confinement :**

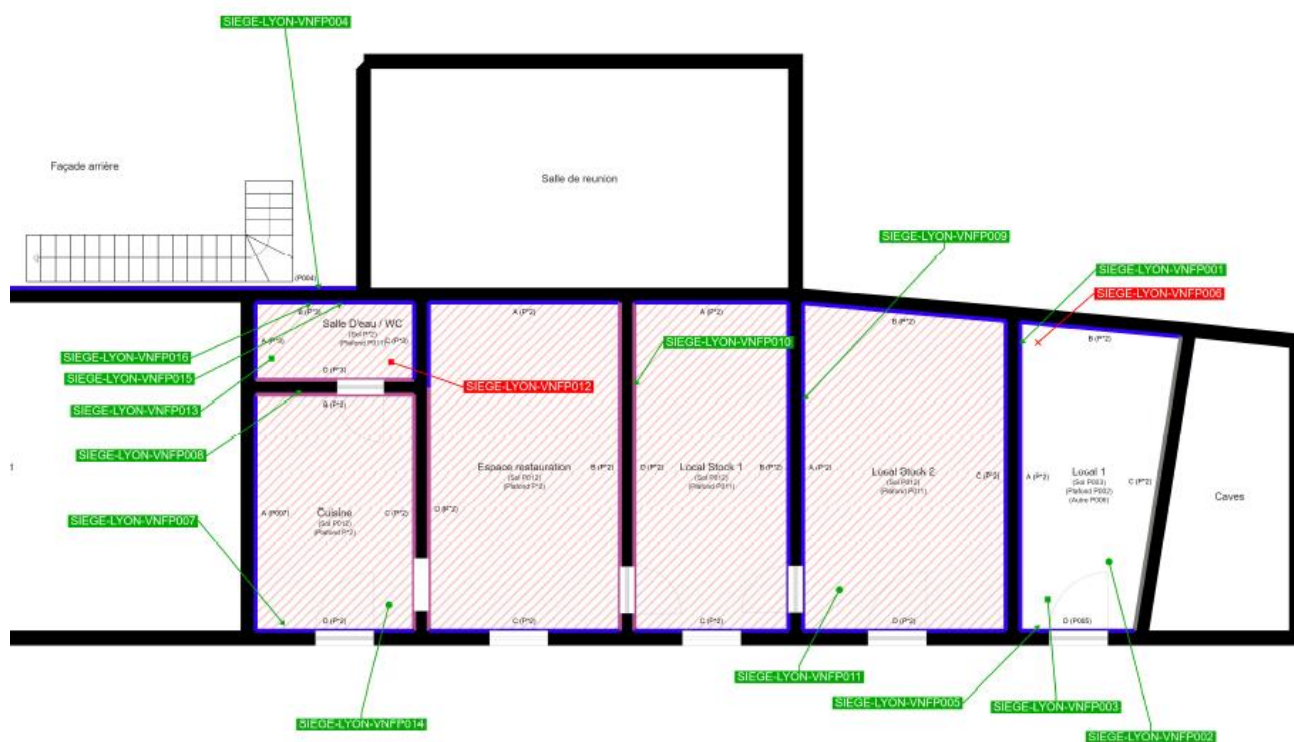
- Installation des sas personnel et matériel : les types de SAS et leurs dimensions sont établis en fonction des effectifs et des fréquences de sortie de zone. Les dimensions du SAS déchets/matériel permettent le passage éventuel d'un brancard en cas d'urgence
- Réalisation du calfeutrement et confinement des zones à traiter (les équipements laissés en place par le MOA sont à protéger des fibres d'amiante)
- Une protection par palissade rigide de 250 cm de hauteur à chaque palier d'escalier est mise en place Elle permet de réduire au maximum les risques de détériorations par des tiers
- Une protection mécanique des câbles électriques ou autres devant rester en place est prévue.
- Tout élément non décontaminable est protégé par polyane
- L'attention de l'entreprise de désamiantage est attirée sur le fait que les modes de fixation du polyane doivent être réalisés de façon à limiter les détériorations des existants : murs peints... l'entreprise prévoit les éventuelles remises en état des dégradations réalisées par elle-même.
- Installation des déprimogènes et mise en dépression des zones confinées
- La mise en dépression de la zone de travail est assurée par des unités déprimogènes munies d'une double filtration absolue, dont les rejets se font par l'extérieur
- Des entrées d'air sont installées en nombres suffisants
- Mise en place du système de protection et de respiration du personnel
- Le compresseur d'air est installé à l'extérieur et positionné de telle sorte qu'il soit éloigné de tout gaz d'échappement

- Ce point d'arrêt vise à vérifier par des tests de fumées l'efficacité des mesures prises pour supprimer tout risque d'émission de fibres d'amiante dans l'environnement du chantier (étanchéité du confinement, efficacité des sas de décontamination). Il permet de vérifier également que les organes de contrôles et de secours sont opérationnels (alarme, report d'alarme, déclencheur automatique du groupe électrogène en cas de chute de tension, déclenchement automatique d'une unité déprimogène en cas de panne ou de chute de dépression...)

Selon besoins du projet et indications éventuelles portées aux plans :  
(Estimation architecte quantité indicative = 1 Ensemble)

## Exécution

Le titulaire du lot devra également prévoir le balisage de la zone de travail et l'affichage réglementaire. Les locaux seront vidés de tout objet ou équipement.



Toutes les précautions réglementaires devront être prises notamment pour la dépose des dalles amiantées, de la colle amiantée et l'enfermement des déchets dans contenants étanches au fur et à mesure de l'avancement. Un étiquetage

réglementaire amiante, reprise, chargement et évacuation vers un centre de décharge agréé est à réaliser. L'enlèvement des matériaux amiantés sera effectuée chaque jour. Pas de stockage de produit amianté sur le site. Compris nettoyage complet de la zone de travaux pour la réalisation des contrôles libératoires, démontage du confinement, enlèvement de toute trace, démontage des sas, et nettoyage final pour restitution de la zone, plus mesures libératoires. Compris toutes sujétions d'exécution pour un parfait achèvement.

Selon besoins du projet et indications éventuelles portées aux plans :

- Dépose du carrelage et de la colle dans la cuisine, salle d'eau WC, l'espace restauration, Local stock 1 et 2.
- Dépose des plinthes et de la colle dans la cuisine, salle d'eau WC, l'espace restauration, Local stock 1 et 2

## **ARTICLE 004 - DEPOSE DE CANALISATIONS SELON PLAN DE RETRAIT DE L'AMIANTE**

### **Exécution et consistance des travaux**

Travaux comprenant la dépose de canalisations en amiante ciment selon le plan de retrait de l'amiante défini à l'article 001 :

- pulvérisation d'un produit fixateur
- dépose manuelle soignée de la conduite
- Les canalisations seront déposées de manière à ne pas avoir de fracture des matériaux :
  - Les canalisations non abîmées pourront être placées sur des palettes filmées, dans des bennes fermées
  - Les fragments de canalisations et canalisations fracturées et les vêtements de protection usagés seront placés dans des sacs spéciaux
- étiquetage réglementaire amiante, reprise, chargement et évacuation vers un centre d'inertage
- remise d'un bordereau de suivi de déchets amiante

Les canalisations seront évacuées :

- en décharge de classe 2 (ou de classe 3 équipée d'alvéoles spécifiques), pour les canalisations non abîmées,
- en décharge de classe 1 pour les fragments de canalisations et les vêtements de protection usagés.

Le choix de la décharge sera précisé dans l'offre de l'entreprise. L'entreprise demandera le certificat d'acceptation préalable des déchets au Centre d'élimination des déchets. Un bordereau de suivi des déchets accompagnera chaque unité de transport des déchets.

Le personnel amené à manipuler la canalisation en amiante-ciment sera équipé de protections individuelles conformes à la réglementation :

- Demi-masque de protection respiratoire doté d'un filtre P3,
- Vêtement jetable.

Le personnel devra être informé par l'employeur des risques auxquels il s'expose, devra recevoir une formation spécifique et devra subir une visite médicale préalable.

### **Consistance des travaux**

Selon besoins du projet et indications éventuelles portées aux plans

- Conduit amianté ciment dans le local technique.



## **ARTICLE 005 - TRAVAUX DE FIN DE DESAMANTAGE**

### **Exécution**

L'entrepreneur devra la réalisation des prestations suivantes :

- Après autocontrôle de l'entreprise, la zone confinée fera l'objet d'analyses visuelles réglementaires des travaux en sous-section 3 réalisée par un contrôleur technique directement missionnée par le MO. Il s'agit d'un contrôle visuel avant déconfinement, qui est réalisé sous protections respiratoires en présence de l'entreprise.
- A l'issue de ce contrôle visuel et sous la condition que celui-ci est déclaré conforme, l'entreprise réalise des prélèvements d'air libératoires, appelés mesures de 1ère restitution, dont la durée est de 24h (sans aucune activité de la zone). Les résultats de cette mesure, en général connu environ 12h après, devront être inférieurs au seuil de 5 fibres par litre.
- L'entreprise réalisera également les mesures de 2<sup>nd</sup> restitution après déconfinement afin que les entreprises réalisant la partie réhabilitaiton puissent intervenir.

### **Consistance des travaux**

Selon besoins du projet et indications éventuelles portées aux plans :

**(estimation architecte quantité indicative = 1 Ensemble)**

# CHAPITRE 100 : TRAVAUX DE DEPLOMBAGE

---



## **ETENDUE ET LIMITES DES PRESTATIONS :**

Les travaux de démolitions et de déplombage à la charge de l'entreprise comprendront les prestations suivantes (cochées ☒):

- ☒ démolitions et arrachages de tout élément de structure ou d'embellissement visant à mettre à nu les parties de bâtiment existant, par tranches, en vue de la réalisation des objectifs fixés par le CCTP et les plans,
- ☒ les dispositifs de protection du personnel et des tiers pendant les travaux de démolitions,
- ☒ les dispositions à prendre en matière de démolitions et de dépose de matériaux contenant du plomb (décret n°96-364 de 1996) et l'application des mesures de prévention prescrites dans le rapport « plomb » joint au présent dossier de consultation des entreprises selon modalités d'exécution référencées dans le PGCSPPS.

Les travaux à la charge des autres corps d'état comprennent :

- Dépose des équipements électriques, de plomberie, de ventilation, etc. par les titulaires des différents lots techniques, en coordination avec le titulaire du présent lot Désamiantage, afin de permettre la réalisation des prestations de désamiantage.

---



## **DESCRIPTION DES ARTICLES :**

Un diagnostic plomb avant travaux réalisé par la société SOCOTEC en date du 13/01/2020 est joint au présent DCE. L'entrepreneur en prendra connaissance et intégrera dans son devis les sujétions à prendre en compte pour déposer et traiter les matériaux à risque.

### **ARTICLE 101 - PLAN RETRAIT PLOMB**

#### **Exécution**

L'entrepreneur devra soumettre à l'Inspection du Travail un plan de retrait des équipements contenant du plomb lors de la dépose des matériaux contenant du plomb selon une méthodologie adaptée afin d'éviter la libération de particule de plombs et suivant les normes en vigueur y compris leur évacuation en décharges agréées.

Le plan de retrait sera établi par l'entreprise préalablement à tous travaux de retrait de produits ou matériaux contenant du plomb. Il doit indiquer le lieu où sont prévus les travaux, leur nature, leur durée, les protections, tant collectives, qu'individuelles, le mode opératoire et les contrôles.

Le plan de retrait devra être déposé dès la notification du marché. Dans le même délai, l'entreprise le fournira avec le P.P.S.P.S au C.S.P.S.

Ce plan sera soumis à l'avis du médecin du travail et transmis à l'inspection du travail, et à la caisse régionale d'assurance maladie, et, le cas échéant à l'OPPBT, un mois avant le début des travaux.

L'entreprise devra justifier de sa qualification 1552 et du suivi médical spécifique de ses salariés et de leur formation à effectuer des travaux en présence de plomb.

L'entreprise devra également avant les travaux, produire un certificat d'acceptation préalable des déchets par une installation autorisée, au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

### **Consistance des travaux**

Selon besoins du projet et indications éventuelles portées aux plans :

Selon besoin du projet (**Estimation architecte quantité indicative = 1 Forfait**)

## **ARTICLE 102 – GRATTAGE SUR SUPPORT PLATRE**

### **Exécution**

L'entreprise devra le grattage des peintures contenant du plomb sur les murs. Préalablement à cette intervention, il sera nécessaire de réaliser un détapissage des murs pour accéder à la peinture contenant du plomb.

#### Prescriptions relatives au nettoyage

Le nettoyage sera réalisé sur tous les murs recouverts de peinture au plomb localisés sur les plans.

Les poussières seront récupérées immédiatement à l'aide d'un aspirateur destiné à ce type de produit. Une brumisation des supports à traiter au fur et à mesure de l'avancement des travaux sera réalisée.

Au cas où il ne serait pas procédé par aspiration les résidus de gommage ne devront en aucun cas être rejetés à l'égout.

Leur collecte sera assurée avec soin pour être évacués en dehors du chantier.

Les débris de matériaux, poussières, parcelles ou morceaux détachés seront ramassés, descendus et enlevés par les soins de l'entrepreneur.

Tous dommages consécutifs à un manquement à ces prescriptions seront imputés à l'entrepreneur qui aura l'obligation de signaler au maître d'oeuvre dans les plus brefs délais, toutes dégradations ou autres qu'il aura constatées et qui risqueraient de provoquer des accidents ou avaries graves ou qui nécessiteraient dans l'immédiat des travaux de restauration indispensables.

#### Remarques importantes :

Quelle que soit la méthode utilisée, un contrôle visuel devra être possible aisément depuis l'échafaudage à hauteur du travail en cours.

#### Protections et installation

L'entrepreneur devra prévoir, dans son prix, la réalisation d'une enceinte d'intervention étanche, pour éviter la propagation des particules dans l'environnement du chantier. Création d'un SAS étanche permettant l'accès et la sortie de l'enceinte.

Mise en œuvre d'un extracteur avec très haute efficacité et rejet de l'air à l'extérieur (prévoir des entrées d'air de compensation)

#### Evacuation des déchets

Les poussières, écailles de peinture, gravats seront aspirées à l'aide d'un aspirateur avec filtre à très haute efficacité (balayage interdit) et dépose dans des sacs étiquetés selon la réglementation, chargement et évacuation vers un centre d'inertage. L'entreprise devra remettre un bordereau de suivi de déchets plombs.

Le ramassage des déchets sera réalisé en les humidifiant quotidiennement pendant les travaux et sera réitéré à la fin des travaux lorsque l'enceinte sera déposée et après un délai permettant aux poussières de se déposer.

Le personnel amené à manipuler les ouvrages contenant du plomb sera équipé de protections individuelles conformes à la réglementation :

- Demi-masque de protection respiratoire doté d'un filtre P3,
- Vêtement jetable.

Le personnel devra être informé par l'employeur des risques auxquels il s'expose, devra recevoir une formation spécifique et devra subir une visite médicale préalable.

Les ouvrages et les vêtements de protection usagés seront évacués en décharge. Le choix de la décharge sera précisé dans l'offre de l'entreprise. L'entreprise demandera le certificat d'acceptation préalable des déchets au Centre d'élimination des déchets. Un bordereau de suivi des déchets accompagnera chaque unité de transport des déchets.

### **Consistance des travaux**

Selon besoins du projet :

- MUR contenant du plomb selon le diagnostic PLOMB