



CFIP NOGENT SUR MARNE
Rénovation thermique des façades du CFIP de Nogent-sur-Marne

Adresse du projet :
1 Rue Jean Soules
94130 Nogent-sur-Marne

MAITRE D'OUVRAGE

Direction Générale des Finances Publiques
Créteil - 94000 Nogent-sur-Marne
Tél: 01 41 94 34 97
@: riadh.behloul@dgfip.finances.gouv.fr



MAITRISE D'OEUVRE

Architecte lemoal
40 rue du Château d'Eau - 75010 Paris
Tél: 01 42 41 25 72 - @: agence@lemoal.archi

Fluide, Thermique LBE Ingénierie
101 bis avenue Eugène Delacroix - 91210 Draveil
Tél: 01 69 48 89 45 - @: accueil@lbei.fr

SPS ACI BET
5 Bis Rue du Bois - 60220 Boutavent
M. loic.leveaux@aci-bet.com - P. 06 65 62 09 47

Bureau de contrôle BUREAU VERITAS
1 Place Zaha Hadid - 92 400 Courbevoie
Tél: 06 32 00 46 67 - francois.talvaz@bureauveritas.com

lemoal



Date	Indice	Description

PRO - DCE			
LOT 01 CCTP - Désamiantage	Echelle :	Date : 24/10/2025	Pièce :
	Indice :		
	Format : A4		

LOT N°1 : DESAMANTAGE

SOMMAIRE

1. PRESCRIPTIONS GENERALES

2. DOCUMENTS TECHNIQUES DE BASE

3. REGLEMENTATION PARTICULIERE

4. INSTALLATION DE CHANTIER

5. PROTECTION COLLECTIVE

6. DEROULEMENT GENERAL DES TRAVAUX DE DESAMANTAGE

- 6.1 TRAVAUX PREPARATOIRES
- 6.2 ALIMENTATION DU CHANTIER EN EAU
- 6.3 BRANCHEMENT EAU USEES ET TRAITEMENT DES EFFLUENTS
- 6.4 CONFINEMENT DES ZONES DE TRAVAIL
- 6.5 LES REJETS, RENOUVELLEMENT D'AIR
- 6.6 DISPOSITION COMPLEMENTAIRE
- 6.7 DISPOSITIONS PARTICULIERES AU SITE
- 6.8 PROTECTION INDIVIDUELLE
- 6.9 PREVENTION POUR LA SANTE DES SALARIES
- 6.10 ORGANISATION DES TRAVAUX DE DESAMANTAGE ET DIVERS
- 6.11 FIN DE TRAVAUX
- 6.12 NETTOYAGE GENERAL
- 6.13 RESTITUTION DES LOCAUX, DES LIEUX OU DES INSTALLATIONS
- 6.14 ELIMINATION DES DECHETS
- 6.15 ORGANISATION DES CONTROLES
- 6.16 SECURITE CHANTIER
- 6.17 TRAVAUX DE DEPOSE
- 6.18 OUVRAGES DIVERS
- 6.18 PHASAGE DES TRAVAUX

1. PRESCRIPTIONS GENERALES

OBJET

Le présent CCTP a pour objet la définition des travaux du lot n°01 "désamiantage" concernant la **rénovation des façades du Centre des Finances Publiques de Nogent sur Marne sis 1 rue Jean Soulès 94130 Nogent sur Marne.**

Les travaux concernent la dépose des matériaux contenant de l'amiante dans les menuiseries extérieures et les façades.

2. DOCUMENTS TECHNIQUES DE BASE

Les caractéristiques des ouvrages et matériaux, les conditions de mise en œuvre seront conformes aux documents ci-après qui, bien que non reproduits, seront réputés parfaitement connus des entreprises :

- 1 Lois, décrets, arrêtés, circulaires, règlements, etc.
- 2 Normes françaises AFNOR
- 3 REEF, dernière édition
- 4 Cahier des Charges et Cahier des Prescriptions techniques générales établis par le CSTB
- 5 Règles administratives et techniques émanant des Ministères (Fascicules CCTG...)
- 6 Règlement sanitaire départemental
- 7 Réglementations départementale et municipale
- 8 Au cas où seraient rencontrées certaines natures d'ouvrages n'ayant pas fait l'objet de publications visées en 1 à 7 ci-dessus, il sera fait usage des textes édités soit par des Organismes publics, soit par des Organismes professionnels (Chambres Syndicales, Offices divers, etc.).

A défaut, on tiendra compte des recommandations éditées par les fabricants.

Il sera également respecté toutes normes afférentes aux échafaudages, étais et équipements de chantier.

Les travaux seront exécutés conformément aux normes et règlements en vigueur

3. REGLEMENTATION PARTICULIERE

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.

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.

ENLEVEMENT

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.

MODE D'ELIMINATION DES DECHETS

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.

REGLEMENTATION CONCERNANT LES DECHETS

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.

4. INSTALLATIONS DE CHANTIER

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

Les installations de chantier communes sont dues pas lot N°02 (base vie, échafaudages).

ZONE D'APPROCHE

L'entreprise doit l'aménagement des installations de chantier dans un local validé par le coordinateur Sécurité Santé. Ces zones seront balisées et permettront l'établissement de la zone d'approche réglementaire pour toute opération de désamiantage et de déplombage.

ZONE DE STOCKAGE

Une zone de stockage des déchets extérieure sera mise à disposition de l'entreprise. Celle-ci aura en charge la mise en place de barrière type Héras de protection ainsi que tout dispositif visant à empêcher l'accès à cette zone.

APPROVISIONNEMENTS OU INTERVENTIONS SPECIFIQUES

Lors de la visite des lieux, les entreprises seront tenues d'appréhender les conditions d'accès, d'approvisionnement, d'exécution de leur prestation afin de prévoir à leur offre toutes incidences de coût pour toutes solutions particulières avec moyens adaptés. La parcelle est uniquement accessible depuis la rue des Cuirassiers.

PROTECTIONS DU MOBILIER ET DES OUVRAGES CONSERVES

L'entreprise prévoira toutes les protections du mobilier ou installations techniques et de sécurité qui seront laissés en place par les utilisateurs dans chaque phase de travaux (polyane double peau) et notamment au droit de la porte du garage intérieur et de l'ascenseur à tous les niveaux et compris cabine, gaine et machinerie qui sont prévus conservés en l'état.

PROTECTIONS INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES

L'entreprise prévoira toutes les protections nécessaires à son intervention (échafaudages intérieurs et/ ou extérieurs, garde-corps, harnais de sécurité, etc...).

RESTITUTION DES LOCAUX

L'entreprise titulaire sera chargée du repli de l'ensemble des installations de chantier et du nettoyage complet des locaux avant restitution.

Il est rappelé qu'à l'issue des travaux de dépollution, le titulaire du lot devra néanmoins maintenir une protection suffisante vis-à-vis des intempéries (hors d'eau à minima) du bâtiment curé, et ce par phase de travaux.

5. PROTECTION COLLECTIVE

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.

Décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

La protection collective mise en place devra être adaptée en fonction de l'analyse des risques et du taux d'empoussièrément attendu.

6. DEROULEMENT GENERAL DES TRAVAUX DE DESAMIANPAGE

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 en place d'une armoire électrique de chantier, à **réaliser par le titulaire du présent lot**, validé par PV de conformité établi par un bureau de contrôle indépendant (à la charge du présent lot),
- mise en place d'un sas à cinq compartiments pour accès personnel ;
- isolation de la périphérie des zones (portes, cloisons, coffrages métalliques en 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 1 d'empoussièrément 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 réglementation 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'empoussièrément de restitution des locaux.

6.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

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

- De s'assurer que la zone en travaux 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.

- 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.

6.2 ALIMENTATION DU CHANTIER EN EAU

L'entrepreneur a pris connaissance des possibilités de branchement eau avant la remise de son offre.

À partir de ce ou de ces points de branchement, il aura à réaliser l'alimentation en eau du chantier.

6.3 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 des 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.

6.4 CONFINEMENT DES ZONES DE TRAVAIL

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

6.5 LES REJETS, RENOUELEMENT 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.

6.6 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)

6.7 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 amenées air pour maintien de la zone en dépression en fonction 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.

Dès que les cloisonnements sont construits et renforcés de façon appropriée, mettre les unités déprimogène ou extracteurs en marche pour vérifier, à l'aide d'un test fumigène, suivant nécessité en fonction méthodologie de l'entreprise; si les cloisonnements présentent des fuites. Les réparer ou les reconstruire si nécessaire.

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

6.8 PROTECTION INDIVIDUELLE

Les Equipements de Protection Individuelle seront choisis en accord avec l'arrêté du 7 mars 2013 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

Le chef d'établissement détermine dans ses processus les mesures nécessaires afin de réduire au plus bas que techniquement possible l'émission de fibres afin que la concentration moyenne d'air inhalé par un travailleur ne dépasse pas la limite de 100f/L sur 8h en Meta, comme indiqué dans le décret n°2012-639 du 4 mai 2012.

Ce seuil est respecté lors du choix des appareils de protection des voies respiratoires selon le couple technique/matériau utilisé.

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 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.

6.9 PREVENTION POUR LA SANTE DES SALARIES

RESTRICTION DU PERSONNEL AU RISQUE AMIANTE

Le risque "amiante" et les conditions de travail liées aux situations vécues par les salariés utilisés pour ces travaux sont tels que les pouvoirs publics, via le code du travail, ont interdit l'affectation de salariés :

- jeunes de moins de 18 ans ;
- dont le contrat n'est pas un contrat à durée indéterminée ;
- n'ayant pas leurs aptitudes médicale à jours ;
- ni leur attestation de formation.

SURVEILLANCE MEDICALE

La surveillance médicale renforcée, prévue par l'arrêté du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail impose un suivi à l'appréciation du médecin du travail, le délai entre 2 examens ne pouvant être supérieur à 24 mois.

Ce suivi permet :

- de délivrer l'information et de sensibiliser le salarié au risque amiante, ainsi qu'aux facteurs susceptible de l'aggraver (tabagisme, polluants associés, etc...), et de renouveler ces informations chaque fois que nécessaire ;
- de dépister précocement une maladie professionnelle relevant des tableaux n° 30 et 30 bis du régime général et du tableau 47 pour le régime agricole, pouvant conduire le salarié à adresser une déclaration en vue d'une réparation;
- d'évaluer le port des équipements de protection individuelle et les problèmes qui y sont éventuellement liés ;
- d'évaluer l'aptitude des salariés à travailler dans les conditions de pénibilité physique, voire psychologique.

Chaque travailleur affecté aux travaux de retrait de l'amiante devra attester d'une aptitude médicale délivrée par la médecine du travail et à disposition sur le chantier de désamiantage.

FORMATION

Les salariés affectés à ces travaux feront l'objet d'une formation spécifique aux risques encourus dispensé par un organisme de formation agréé selon l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.

6.10 ORGANISATION DES TRAVAUX DE DESAMANTAGE ET DIVERS

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, ainsi que les arrêtés du 7 mars 2013 et du 8 avril 2013.

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

6.11 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 0 fibres par litre sur 24h en META, exigence de la maîtrise d'ouvrage.

Il est à noter que l'entrepreneur devra maintenir un clos et couvert suffisant après la dépose des matériaux contenant de l'amiante, par tout moyen qui sera jugé nécessaire (panneaux OSB, polyane double peau étanche, etc...). Une coordination avec l'entreprise titulaire du lot n°2 (menuiseries extérieures) sera à prévoir afin d'organiser la dépose de ces éléments.

L'entreprise doit en tenir compte dans la remise de son offre.

6.12 NETTOYAGE GENERAL

- 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.

6.13 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 :

- à un examen visuel interne (par la société de désamiantage) et externe (par un contrôleur visuel mandaté par la maîtrise d'ouvrage incluant l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées et une mesure en META;
- au nettoyage approfondi de ladite zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité;
- à une mesure d'empoussièrement en META.
- Après ces opérations, il sera procédé à 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 amiantes. Ce prélèvement d'atmosphère sera effectué dans la zone de travail confinée.

Dès connaissance du résultat favorable (0 f/l), la Maîtrise d'œuvre / ouvrage autorisera par écrit, l'entrepreneur à procéder au démantèlement du dispositif de confinement.

Pour la restitution des locaux, les mesures devront obtenir, conformément à la prescription de la maîtrise d'ouvrage, un niveau d'empoussièrement égale à 0 fibres/litre ;

Dans le cas où cette mesure ne serait pas satisfaisante, il appartiendra à l'entrepreneur d'engager toutes les actions correctrices dans le cadre de son forfait.

6.14 ELIMINATION 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.

Sont considérés comme déchets d'amiante libre :

- déchets de matériels et d'équipements (équipements de protection individuels jetables, filtres, polyanes)
- déchets issus du nettoyage (débris, poussières, boues...)
- l'ensemble des matériaux contenant de l'amiante faisant l'objet des travaux.

Sont considérés comme déchets d'amiante liée :

- Sans objet.

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.

6.15 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 ;
- 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.

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 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.

Avant restitution des locaux aux utilisateurs, le Maître d'Ouvrage réalisera ces propres mesures et contrôles qu'il jugera nécessaire.

CONTROLE DES TRAVAUX PAR LE MAITRE D'OUVRAGE :

Indépendamment des contrôles prévus par la réglementation du travail et réalisés sous la responsabilité de l'entreprise qui effectue les travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux amiantés dans la zone de chantier, le Code de la santé publique (article R.1334-29-3) impose au maître d'ouvrage de faire procéder à la fin des travaux par un organisme certifié pour le repérage amiante :

- à un examen visuel de l'état des surfaces traitées (seuls des opérateurs de repérage disposant d'une certification « avec mention » sont habilités à effectuer des constats visuels après travaux) ;
- à une mesure d'empoussièrement des locaux avant la restitution des locaux aux services occupants.

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 supérieure à 5 fibres par litres, les travaux sont arrêtés et le maître 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.

6.16 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 3.17.3 " 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.

Le responsable de chantier de l'entreprise titulaire procède au repérage visuel (peinture ou ruban avertisseur) des matériaux contenant de l'amiante. Une fois le repérage effectué le pré-curage ou curage avant désamiantage peut être réalisé.

Concernant les techniques de dépose d'amiante, il ne s'agit pas que de préconisations mais d'une **OBLIGATION DE RESULTATS**.

L'entreprise doit faire référence à ses chantiers tests.

Le titulaire du présent lot devra se référer au "**rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux**" établi le 15/10/2025 par Bureau VERITAS pour les localisations et la nature des éléments amiantés à déposer.

Tous les matériaux et produits contenant de l'amiante indiqué dans le rapport précité sont concernés, notamment les joints de mastic de vitrage, les garnitures de friction sur fenêtres basculantes et les mastics de façades.

Le titulaire du lot ayant visité les locaux et pris 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.**

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 et des autorités compétentes.

Il devra dans son offre prendre en compte toutes les dispositions des derniers textes en vigueur notamment :

- Le décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- l'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 aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages.

6.17 TRAVAUX DE DEPOSE DE MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

Préalablement au démarrage des travaux, l'entrepreneur devra mettre en place une méthodologie spécifique de retrait des éléments amiantés. Ce plan de retrait devra faire l'objet d'un avis favorable de la part de l'inspection du travail et du SPS.

Le titulaire du lot aura en charge la dépose complète de tous les matériaux et produits contenant de l'amiante indiqués dans le rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux établi le 15/10/2025 par Bureau VERITAS. Ce rapport a mis en évidence la présence d'amiante dans différents locaux du bâtiment et notamment :

- Joints de mastic de vitrage,
- Garnitures de friction sur fenêtres basculantes,
- Mastics de façades.

Les protections permettant la mise en sécurité des ouvriers (protection collectives) seront mises en place par le titulaire du présent lot pour ses interventions.

L'entreprise aura également à sa charge les installations de chantier, l'ensemble des branchements provisoires nécessaires à la réalisation ses propres travaux (électricité, eau).

Il est à noter que l'entrepreneur devra maintenir un clos et couvert suffisant après la dépose des matériaux contenant de l'amiante pour garantir le hors d'eau et hors d'air du site, par tout moyen qui sera jugé nécessaire (panneaux OSB, polyane double peau étanche, etc...). Une coordination avec l'entreprise titulaire du lot n°2 (menuiseries extérieures) sera à prévoir afin d'organiser la dépose de ces éléments.

6.18 OUVRAGES DIVERS

Les ouvrages divers non décrits mais figurant aux plans ou indispensables pour l'exécution des travaux suivant les règles de l'Art, Normes, D.T.U. et Avis Techniques devront être prévus et réalisés à partir des spécifications régissant les ouvrages essentiels.

L'entreprise pourra les inclure dans le C.D.P.G.F. à l'article « OUVRAGES DIVERS » prévu à cet effet. Dans le cas contraire, ils seront considérés implicitement compris dans la proposition de l'entreprise.

6.19 PHASAGE DES TRAVAUX

Les travaux des travaux de désamiantage seront réalisés en site occupé.

Le titulaire devra mettre en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, limiter les nuisances (bruit, poussières, accès, vibrations, etc.) et maintenir la continuité de service des activités pendant toute la durée du chantier.

Phasage général des interventions :

Les travaux seront exécutés par niveaux, selon la séquence suivante :

- 1) Rez-de-chaussée (RDC).
- 2) 1^{er} étage (R+1),
- 3) 2^e étage (R+2),
- 4) 3^e étage (R+3),
- 5) 4^e étage

Les agents occupant les locaux libèreront les niveaux au fur et à mesure des phases, conformément au planning prévisionnel validé par la Maîtrise d'Ouvrage (MOA).

Ils seront relogés temporairement dans des zones de repli mises à disposition par la MOA pendant la durée des interventions sur leur niveau.

Déroulement des opérations par phase

Pour chaque niveau, les travaux seront menés selon la séquence suivante :

1. Désamiantage des menuiseries existantes (LOT 01), effectué conformément à la réglementation en vigueur et aux rapports de repérage.
2. Remplacement des menuiseries extérieures (LOT 02) par les éléments neufs, après restitution des zones par l'entreprise de désamiantage.

Une Opération Préalable à la Réception (OPR) partielle sera réalisée à l'issue de chaque phase (niveau), avant le démarrage de la phase suivante.

La réception partielle portera notamment sur :

- La conformité des menuiseries posées ;
- La propreté et la remise en état des locaux ;
- La levée des réserves éventuelles.

Aucune phase ne pourra débuter avant validation de la phase précédente par la Maîtrise d'Œuvre et la MOA.

Phasage des cages d'escalier :

Les cages d'escalier seront traitées séparément et intégralement, l'une après l'autre, de manière à ne jamais bloquer simultanément les deux accès.

Le même principe de séquence s'appliquera :

1. Désamiantage complet de la cage concernée ;
2. Remplacement des menuiseries extérieures correspondantes.

Une Opération Préalable à la Réception (OPR) partielle sera réalisée à l'issue de chaque phase (cage d'escalier), avant le démarrage de la phase suivante.

Prestations en lien avec le phasage :

Le titulaire du présent lot devra la réalisation des prestations suivante en lien avec le phasage évoqué :

- Toutes les mesures de protection, de signalisation et de sécurisation du chantier pour chaque phase

- Le nettoyage avant restitution des zones y compris circulation verticale

Prestations pour réalisation d'un planning en lien avec le phasage :

Le titulaire devra prévoir dans son planning d'exécution détaillé :

- Le découpage des phases et sous-phases ;
- Les durées d'intervention par niveau et par zone ;
- Les périodes de restitution et de réoccupation des locaux ;