

CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-ESPRIT
REHABILITATION DU BATIMENT MEDECINE



TECHNOPOLE
Ingénierie & Agences

LOT 1 - ENCAPSULAGE DE MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (MCA)

PRESCRIPTIONS GENERALES ENCAPSULAGE.....	3
DOCUMENTS DE REFERENCE	3
TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES	3
NORMES	4
REGLES ANTILLES	4
PLANS D'EXECUTION ET DE RECOLEMENT	4
PLANS D'EXECUTION	4
PLANS DE RECOLEMENT	4
ECHAFAUDAGES - MONTAGE DES MATERIAUX	4
TRANCHES DE TRAVAUX	4
CONNAISSANCE DES LIEUX	4
PIECES CONSTITUTIVES COMPLÉMENTAIRES	5
CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT DES DECHETS DANGEREUX AMIANTES	5
CONDITIONNEMENT	5
LE TRANSPORT	5
PRESCRIPTIONS APPLICABLE A L'ENTREPRISE	5
QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE POUR LE RETRAIT DE L'AMIANTE	5
QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE POUR LES TRAVAUX RELEVANT DE LA SOUS-SECTION 3	6
SURVEILLANCE MEDICALE DES SALARIES EXPOSES A L'AMIANTE	6
EQUIPEMENTS ET PROTECTIONS INDIVIDUELLES	6
REGISTRES ET DOCUMENTS	6
CONDITIONNEMENT ET ÉVACUATION DES DÉCHETS	6
RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE	7
SECURITE & PROTECTION DE LA SANTE	7
ASSURANCE	7
OBLIGATIONS GÉNÉRALES DE L'ENTREPRENEUR	7
INSTALLATIONS DE CHANTIER	7
GARANTIES	8
QUALIFICATIONS – PIÈCES A REMETTRE	8
PROTECTIONS PARTICULIÈRES	8
RECONNAISSANCE DES EXISTANTS	8
REALISATION DE TRAVAUX EN SITE OCCUPE	8
PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS	9
ENVIRONNEMENT ET NUISANCES	9
COORDONNATEUR SECURITE ET DE LA PROTECTION DE LA SANTE	9
SECURISATION DU CHANTIER	9
PROTECTIONS GÉNÉRALES ET COLLECTIVES A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE	9
A) TRAVAUX PREPARATOIRES	9
B) BALISAGE DE LA ZONE	9
C) RECUPERATION DES POUSSIÈRES	10
PROTECTION DU PERSONNEL	10
EVALUATION DES RISQUES AMIANTE ET INTEGRATION DES INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT UNIQUE	10
PREMIER NIVEAU N1 : < 100 F/L	11
DEUXIEME NIVEAU N2 : DE 100F/L ET 6000 F/L	11
TROISIEME NIVEAU N3 : DE 6000 F/L A 25 000 F/L	11

CONDITIONNEMENT ET ÉVACUATION DES DÉCHETS.....	11
CONTRÔLE DE L'EMPOUSSIEREMENT ET REJETS DES EAUX DE LAVAGE.....	12
AVANT LES TRAVAUX.....	12
PENDANT LES TRAVAUX DE DÉSAMANTAGE.....	12
AVANT RESTITUTION DES LOCAUX DÉPOLLUÉS.....	12
RESTITUTION DES LOCAUX DÉPOLLUÉS.....	12
TABLEAU DES MESURES DE CONTRÔLES.....	13
PLAN DE RETRAIT ET D'ENCAPSULAGE.....	13
PROPRETE DU CHANTIER ET ETAT DES LIEUX.....	13
SIGNALISATION DES CHANTIERS.....	13
FIN DES TRAVAUX.....	13
PRESCRIPTIONS PARTICULIERES ENCAPSULAGE AMIANTE	15
INSTALLATION DE CHANTIER.....	15
INSTALLATION DE CHANTIER.....	15
1.1. Installation de chantier amiante.....	15
1.2. Installation électrique chantier amiante.....	15
CLOTURE DE CHANTIER AMIANTE.....	15
1.3. Clôture de chantier amiante.....	15
TRAVAUX PREPARATOIRES.....	15
PLAN D'ENCAPSULAGE.....	15
1.4. Plan d'encapsulage.....	15
CONFINEMENT.....	15
1.5. Confinement des zones d'intervention.....	16
ANALYSES ET MESURES D'EMPOUSSIEREMENT.....	16
1.6. Analyses et mesures de l'empoussièrement.....	16
DEPOSE D'APPAREILS SANITAIRES.....	16
1.7 Dépose d'appareils sanitaires et toutes canalisations.....	16
SURVEILLANCE EN COURS DE TRAVAUX.....	16
ANALYSES ET MESURES D'EMPOUSSIEREMENT.....	16
1.8. Analyses et mesures de l'empoussièrement.....	17
ANALYSES DES EAUX.....	17
1.9. Analyses des eaux.....	17
TRAVAUX D'ENCAPSULAGE.....	17
TRAVAUX D'ENCAPSULAGE.....	17
1.10. Encapsulage de murs amiantés (R+1 Vestiaires).....	17
1.11. Encapsulage de murs amiantés (Escalier 1).....	17
1.12. Encapsulage sous escaliers amiantés (Escalier 1).....	17
1.13. Encapsulage de murs amiantés (Escalier 2).....	17
1.14. Encapsulage sous escaliers amiantés (Escalier 2).....	18
1.15. Encapsulage de murs amiantés (Escalier extérieur 2).....	18
GESTION DES DÉCHETS.....	18
GESTION DES DÉCHETS.....	18
1.16. Gestion des déchets d'amiante.....	18
OUVRAGES DE FIN DE TRAVAUX.....	18
LIBÉRATION DE LA ZONE DE CONFINEMENT.....	18
1.17. Test libération et restitution des locaux.....	18
DECONFINEMENT DES LOCAUX.....	18
1.18. Déconfinement et nettoyage des locaux.....	19
DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTES.....	19
1.19. Dossier des Ouvrages Exécutés.....	19

PRESCRIPTIONS GENERALES ENCAPSULAGE

DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre. En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) suivant(s) :

TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

- Code de la Santé publique
- Code du Travail
- Code de la Construction et de l'Habitation
- Arrêtés préfectoraux en vigueur sur le lieu de la construction
- 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.
- 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 et particulièrement Art 10 § 2
- Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du « dossier technique amiante »
- Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage
- Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage
- 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
- Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets 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 25 février 2003 pris pour l'application de l'article L. 4532-8 du code du travail fixant une liste de travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis
- Arrêté du 22 août 2002 relatif aux consignes générales de sécurité du dossier technique "amiante", au contenu de la fiche récapitulative et aux modalités d'établissement du repérage, pris pour l'application de l'article 10-3 du décret 96-97 du 7 février 1996 modifié.
- Arrêté du 6 décembre 1996 portant application de l'article 16 du décret 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante, fixant le modèle de l'attestation d'exposition à remplir par l'employeur et le médecin du travail.
- Arrêté du 7 juillet 1996 relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation des flocages et calorifugeages contenant de l'amiante et aux mesures d'empoussièrement dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 4 avril 1996 modifiant l'arrêté du 8 octobre 1990 fixant la liste des travaux pour lesquels il ne peut être fait appel aux salariés sous contrat de travail à durée déterminée ou aux salariés des entreprises de travail temporaire.
- Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux modalités du contrôle d'empoussièrement dans les établissements dont les travailleurs sont exposés aux inhalations de poussières d'amiante.
- Arrêté du 14 mai 1996 modifié par l'arrêté du 26 décembre 1997 relatif aux règles techniques et qualification que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait d'amiante.
- Décret n°2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à amiante et plus particulièrement les articles R 4412-96 à 99, R4412-103 à 123 - et R 4412-139 à 148
- Décret n° 2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à amiante et plus particulièrement l'article 1
- Article R 4412-124 relatif à la protection de l'environnement de chantier
- Article R 4412-126 à 128 évaluation des risques et mesures d'empoussièrement
- Décret 2006-761 du 30 juin 2006.

- Décret N° 96-97 du 7 février 1996 modifié par le décret N° 97-855 du 12 septembre 1997 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Décret N° 96-98 du 7 février 1996 modifié par le décret N° 96-1133 du 24 décembre 1996 et N° 97-1219 du 26 décembre 1997 relatif à la protection des travailleurs contre les risques sanitaires liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
- Décret n° 92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat) et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure
- Circulaire N° 96-60 du 19 juillet 1996 relative à l'élimination des déchets générés lors de travaux relatifs au flocage et calorifugeage contenant de l'amiante dans le bâtiment.
- Circulaire DPPR/SDPD/BGTD/LT N° 970321 du 12 mars 1997 relatif à l'élimination des déchets contenant de l'amiante.
- Guide ED6091 de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles) qui rassemble l'ensemble des préconisations que les entreprises se doivent d'appliquer au regard des récentes conclusions des pouvoirs publics sur le risque amiante.
- Circulaires n° 97-0320 et 97-0321 du 12 mars 1997,
- Circulaire n°2005-18 UHC/QC2 du 22/022005
- Circulaire n°96-60 du 19 juillet 1996 modifiée par la circulaire 97/0321 du 12 mars 1997.
- recommandations de la CNAMTS

NORMES

- Normes françaises et européennes applicables aux travaux de ce(s) corps d'état
- NF X46-010 (octobre 2004) : Santé et sécurité au travail - Amiante friable -Qualification des entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante friable
- NF X46-020 (décembre 2008) : Repérage amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis 10/17
- XP X46-021 (juillet 2005) : Traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis - Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante
- XP X46-023 (octobre 2005) : Diagnostic amiante - Éléments de cartographie du repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis

REGLES ANTILLES

- DTU 92 : Règles Antilles – Généralités

PLANS D'EXECUTION ET DE RECOLEMENT

PLANS D'EXECUTION

Tous les plans d'exécution sont à la charge des entreprises. Ces plans devront être établis en coordination avec les autres lots et suffisamment tôt pour qu'ils soient examinés et approuvés par le maître d'œuvre de la réalisation et le Bureau de Contrôle. Ces plans d'exécution devront d'autre part respecter très fidèlement les côtes du dossier d'appel d'offres.

Toute erreur ou omission affectant ce dossier devra être signalé au Maître d'Ouvrage dans l'offre initiale, faute de quoi leurs conséquences financières éventuelles seront à la charge exclusive de l'entreprise.

PLANS DE RECOLEMENT

Après exécution de ses travaux, l'entrepreneur de chaque lot technique devra remettre au Maître d'Ouvrage trois tirages d'un dossier complet des ouvrages exécutés, y compris notice descriptive de fonctionnement des équipements.

ECHAFAUDAGES - MONTAGE DES MATERIAUX

Le prix global proposé par les entrepreneurs comprendra la valeur des échafaudages, agrès, engins, étais, etc., nécessaires à l'exécution des travaux de leur propre lot.

TRANCHES DE TRAVAUX

Il n'est pas prévu de décomposition en tranches de travaux, l'ouvrage étant réalisé en une seule fois.

CONNAISSANCE DES LIEUX

Pour l'élaboration de son offre, l'entrepreneur doit obligatoirement faire une visite des lieux afin d'estimer et d'inclure tous les ouvrages à déposer, toutes les prestations et sujétions nécessaires mentionnés ou pas au rapport de repérage et au présent CCTP.

L'entrepreneur devra s'assurer de l'état des bâtiments existants, il ne pourra se prévaloir de la méconnaissance des lieux tels qu'ils sont, pour réclamer une indemnité ou demander d'éventuelles rémunérations pour travaux supplémentaires.

PIECES CONSTITUTIVES COMPLÉMENTAIRES

Un rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti, a été établi par APAVE :

- Rapport N° 21 860 MAR 14338 00 O
- Etabli le 25/06/2021, intitulé RAPPORT N° 01 - Bâtiment Médecin Centre Hospitalier Saint-Esprit

L'entreprise se reportera au rapport pour avoir une connaissance détaillée et complète de la présence de matériaux contenant de l'amiante sur l'opération et des modalités de leur encapsulage et de leur retrait.

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir de la méconnaissance des informations ou préconisations qui y sont consignés.

CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT DES DECHETS DANGEREUX AMIANTES

CONDITIONNEMENT

Les déchets doivent être enfermés au niveau de la zone de travail dans un premier sac étanche. Celui-ci sera aspiré avec un aspirateur à filtrage absolu, puis enfermé au niveau de la zone de décontamination dans un second sac étanche. Le sac est ensuite déposé dans un grand récipient pour vrac (GRV) métallique ou en plastique rigide.

Suivant le classement de la matière dangereuse, le règlement transport des matières dangereuses par route (RTMDR) précise les conditions d'homologation, de fabrication, et de marquage des emballages, ainsi que le type d'étiquetage à respecter pour ces emballages en vue du transport.

Sur les Big Bag « Amiante », il devra être mentionné l'étiquetage « amiante » conformément aux dispositions du décret n° 88-466, modifié par le décret n°96-1133 relatif à l'interdiction de l'amiante.

Le transport des déchets spéciaux doit respecter la réglementation sur le transport des matières dangereuses et se faire par l'entreprise titulaire du marché ou une entreprise autorisée ayant reçu l'agrément du maître d'ouvrage. Le transport doit s'accompagner d'un Bordereau de Suivi des Déchets Industriels.

Les matériaux doivent être triés et conditionnés avant d'être dirigés selon leur nature physico-chimique vers les filières de valorisation, neutralisation et élimination dans des centres de traitement autorisés

LE TRANSPORT

Le transport de ces déchets est régi par l'arrêté du 17 octobre 1977, par le règlement européen relatif aux transports internationaux de marchandises dangereuses par route du 1 juin 2001 (ADR) et par les textes relatifs au transport des déchets générateurs de nuisances. Ces règlements précisent les consignes de sécurité :

- Conditionnement en sac étanche,
- Mode de transport limitant les émissions de poussières,
- Nettoyage de véhicules servant au transport,
- Signalisation et équipements des engins de transport.

Un document de transport doit être élaboré, il doit mentionner la classification de la matière transportée, le nombre de colis, la quantité totale, l'expéditeur et le destinataire. Dans le cas particulier des déchets concernés, le bordereau de suivi défini par l'arrêté du 4 janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances tient lieu de document de transport.

PRESCRIPTIONS APPLICABLE A L'ENTREPRISE

QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE POUR LE RETRAIT DE L'AMIANTE

L'entreprise ou son sous-traitant devra posséder un certificat de qualification en cours de validité justifiant de la capacité de l'entreprise à effectuer des travaux de :

- traitement de d'amiante en place concernant les matériaux et produits à risques particuliers (type 1512)
- traitement de l'amiante en place concernant les matériaux et produits friables (type 1513).

Le cas échéant, l'organisme certificateur de qualification doit être accrédité par le COFRAC ou par tout organisme d'accréditation européen membre de l'accord multilatéral dénommé "European accreditation of certification" pour la qualification d'entreprise de retrait d'amiante.

QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE POUR LES TRAVAUX RELEVANT DE LA SOUS-SECTION 3

L'entreprise ou son sous-traitant en charge des travaux relevant de la sous-section 3, devront obligatoirement être certifiée « amiante » dans le secteur d'activité coïncidant avec la nature des travaux à réaliser (ouvrages intérieurs de bâtiment).

La certification permettra de s'assurer que l'entreprise possède les moyens techniques, organisationnels et humains requis pour travailler dans les meilleures conditions de préservation de la santé et la sécurité des travailleurs. Le certificat devra être délivré par un organisme certificateur (QUALIBAT, AFNOR Certification et Global Conseil, etc...) lui-même accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou par tout organisme d'accréditation européen membre de l'accord multilatéral dénommé "European accreditation of certification" pour la qualification d'entreprise de retrait d'amiante.

SURVEILLANCE MEDICALE DES SALARIES EXPOSES A L'AMIANTE

Dans le cadre de ce marché, il est rappelé que l'entreprise doit assurer une surveillance médicale spéciale pour tous

EQUIPEMENTS ET PROTECTIONS INDIVIDUELLES

Pour les opérations de dépose des produits contenant de l'amiante où l'amiante est fortement lié en extérieur, les intervenants seront équipés :

- D'une tenue jetable,
- D'un équipement de protection respiratoire type FFP 3 conforme à la norme Européenne EN 149

REGISTRES ET DOCUMENTS

Seront présents et tenus à jour sur le chantier les documents ci-dessous :

- La dernière version du plan de retrait,
- L'habilitation médicale de l'ensemble du personnel exerçant sur le chantier,
- L'attestation de l'employeur mentionnant l'embauche en CDI de chacun des salariés exerçant sur le chantier,
- Le procès-verbal de consignation de l'installation électrique
- Le Registre des analyses réalisées en cours de chantier comprenant :
- Un tableau synthétique indiquant la date l'heure, la nature du prélèvement effectuée, le nom et le visa du préleveur et le résultat de l'analyse correspondant,
- La copie des Procès-Verbaux des analyses,
- Le registre des entrées et sorties en zone confinée,
- Le registre des changements de filtres et préfiltres,
- Le cahier journal, incluant notamment les informations suivantes :
 - Sortie de déchets de la zone confinée, (date, heure, quantité de sacs),
 - Contrôle visuel final (date, heure, conclusions de l'entreprise sur l'état de surfaces des ouvrages adjacents ou après les opérations de retrait),
 - Incidents et accidents (date, heure, description, mesures correctives, nom et visa du responsable).

CONDITIONNEMENT ET ÉVACUATION DES DÉCHETS

Les déchets devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux, de manière à empêcher l'accumulation des déchets dans les zones.

Les déchets d'amiante seront mis dans 2 sacs de couleur différente. Le premier, rouge sera mouillé dans un sas matériel et mis ensuite dans un deuxième sac, blanc, permettant ainsi de contrôler le double ensachage par transparence comportant l'étiquetage réglementaire qui doit figurer sur les emballages des produits contenant de l'amiante. (Attention! contient de l'AMIANTE).

Les gros éléments comme les vêtements, chiffons, outils et autre matériel qui n'aura pas pu être décontaminé, les filtres, le bois et tous les matériaux non décontaminable, recevront une double enveloppe de feuilles de polyane, de classe M1 minimum.

Tous ces déchets seront étiquetés et sortis de la zone calfeutrée par le sas prévu à cet effet.

Mise en Big Bag des sacs étiquetés amiante (regroupement des doubles ensachages)

Inscription sur le Big Bag :

- du Nom du client,
- du Nom du chantier,
- du Nom de l'entreprise intervenante
- catégorie de déchets.

Les déchets ainsi conditionnés seront stockés dans une benne située sur une aire de stockage à l'intérieur du chantier. Cette aire devra être balisée par des barrières type « Eras » fixées entre elles afin d'interdire l'accès aux déchets

Toutes les eaux résiduaires (eaux de nettoyage, douche...) font l'objet d'un traitement approprié avant leur rejet en milieu naturel notamment au moyen d'une filtration (filtres à 5 ?) ou par toute autre disposition équivalente. Les boues résiduelles et les filtres colmatés sont conditionnés comme les déchets solides.

Le transport des déchets amiantifères sera effectué suivant règles ADR par un transporteur agréé.

L'accord préalable de la décharge sera fourni au Maître d'Œuvre avant tout envoi.

Émission d'un bordereau de suivi de déchets.

Les déchets amiantifères seront traités dans des décharges de classe appropriée en fonction des matériaux et des équipements de protection.

RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE

L'entreprise titulaire du présent corps d'état est responsable des détériorations éventuelles qu'elle pourrait occasionner aux constructions voisines et réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone existants.

Par ailleurs, elle est responsable des contraventions de toutes natures qu'elle pourrait encourir du fait de la non-observation des règlements de voirie ou de protection des lignes d'alimentation électriques et elle doit, en conséquence, faire toutes les démarches préalables auprès des Administrations concernées.

SECURITE & PROTECTION DE LA SANTE

L'entrepreneur, dans l'élaboration de sa proposition, devra tenir compte des frais inhérents aux équipements d'intérêt commun et à la mise en œuvre des règles d'hygiène et de sécurité pour la protection de la santé conformément à la loi 93.14.18 du 31/12/93, du décret d'application 94.11.59 du 26/12.94 et de l'arrêté du 7/3/1995.

ASSURANCE

L'entrepreneur devra obligatoirement fournir, avec sa remise de prix, l'attestation d'assurance « Responsabilité Civile » y compris pour « existants » couvrant tous les procédés, matériels et matières utilisés pour les travaux de démolition ou de modification, couvrant l'entrepreneur de tous les dommages corporels, matériels et immatériels et de garantir le Maître de l'Ouvrage de tous recours qui pourraient être exercés contre lui du fait de l'inobservation des règlements et obligations imposés aux entrepreneurs.

OBLIGATIONS GÉNÉRALES DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'aucune erreur ou omission dans le dossier de consultation pour refuser des travaux et fournitures nécessaires au complet achèvement de l'opération, ou pour prétendre à un supplément à son prix.

De ce fait, l'entrepreneur est réputé avoir procédé à une visite détaillée de tous les locaux concernés, et avoir parfaite connaissance de toutes les sujétions relatives aux lieux, aux accès, à l'exécution de ses travaux, aux contraintes du site, etc...

L'entreprise devra se conformer aux mesures de coordination (P.G.C.) prises par le coordonnateur de sécurité et de protection de la santé en phase réalisation, comme aux observations que celui-ci peut juger nécessaire de consigner sur le registre journal de la coordination.

L'entreprise devra aussi se conformer au plan de prévention qu'elle établira à la suite d'une inspection commune des lieux de travail avec le Maître de l'Ouvrage ; le CHSCT s'il existe et le maître d'œuvre, préalablement à l'exécution de l'opération, conformément au décret n° 92-158 du 20 Février 1992.

A la prise de possession des locaux, l'entreprise devra établir à ses frais un état des lieux, contradictoirement avec le Maître d'Œuvre et en présence du Maître de l'Ouvrage, à qui il sera transmis avant le début du chantier. La réparation ou l'indemnisation des dégradations que ses travaux pourraient occasionner sera à la charge de l'entreprise.

Sont également à sa charge :

- un branchement téléphonique de chantier
- un branchement électrique nécessaire au chantier
- les branchements nécessaires au chantier, d'eau et d'évacuation à l'égout
- Les compteurs décomptants permettant le relevé des consommations d'eau et d'électricité
- la mise en place d'extincteurs dans les zones de travail
- les échafaudages, platelages, nacelles y compris la mise en place de protections pour supprimer tout risque de perforation des enveloppes de confinement, agrès, engins, dispositifs de levage et d'évacuation, etc... nécessaires à la réalisation des travaux.

INSTALLATIONS DE CHANTIER

Elles seront installées à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments en une position définie en accord avec le Maître d'œuvre, le Maître de d'Ouvrage et le coordinateur SPS, et comprendront les vestiaires et commodités pour les ouvriers, une salle de réunion. Elles seront également équipées de climatisation. L'entrepreneur aura à sa charge :

- l'ouverture d'une ligne téléphonique et la fourniture d'un poste téléphonique pour la durée du chantier
- les branchements provisoires Eau, Électricité, Égouts
- les consommations d'eau et d'électricité y compris fourniture et pose de compteurs décomptants
- les sanitaires de chantier et l'aménagement de la salle de réunion (tables, chaises en nombre suffisant...)
- les dispositifs de stockage et d'évacuation des déchets.
- toutes autres installations ou équipements demandés par le coordinateur SPS

GARANTIES

Dans le cadre du présent dossier, l'entrepreneur ou le groupement d'entrepreneurs, doit assurer une garantie de résultat.

Les travaux de retrait des matériaux contenant de l'amiante et les conditions de travail devront respecter strictement le décret 96-98 du 7 Février 1996.

QUALIFICATIONS – PIÈCES A REMETTRE

L'entrepreneur devra apporter la justification de son aptitude à répondre au présent marché. Si l'entreprise ne possède pas la qualification amiante Qualibat 1513 ou AFAQ-ASCERT, elle devra apporter les éléments permettant de justifier son aptitude à réaliser des travaux de retrait de matériaux non friable contenant de l'amiante, et devra obligatoirement faire appel à une entreprise qualifiée pour tous travaux de retrait de matériaux friables contenant de l'amiante.

Les entreprises devront remettre à l'appui de leur proposition un dossier technique comportant toutes indications utiles pour juger de la qualité technique de leur proposition, en particulier la méthodologie d'intervention, moyens mis en œuvre ainsi que tous les dispositifs nécessaires pour la protection des ouvrages existants

PROTECTIONS PARTICULIÈRES

L'entrepreneur devra prendre en charge toutes les protections individuelles ou non, visant à la sécurité des personnes intervenant sur le chantier, imposées par la réglementation en vigueur, l'établissement, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre.

RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant remise de son 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 :

- les possibilités d'accès
- les moyens qu'il doit engager pour les installations de chantier
- les servitudes diverses à l'environnement
- l'état des existants et leurs principes constructifs
- la nature des matériaux constituant les existants
- la nature des réseaux extérieurs, voiries, trottoirs...

En général sur tous les points pouvant exercer une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

L'offre de l'entreprise est donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

L'entrepreneur ne pourra réclamer aucune indemnité pour sujétions particulières concernant les difficultés d'accès, de circulation, etc... et de phasages.

Le montant de l'acte d'engagement étant forfaitaire, l'entrepreneur devra procéder, sur place, à toutes mesures et tous sondages nécessaires à son chiffrage.

L'entrepreneur reconnaît s'être rendu compte, sur place, de tous les travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature, il reconnaît avoir suppléé, par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis sur les plans ou dans le C.C.T.P. et avoir prévu, dans ses prix unitaires forfaitaires, tous les travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie.

REALISATION DE TRAVAUX EN SITE OCCUPE

L'entrepreneur est informé du fait que les travaux se dérouleront en site occupé.

En effet, le bâtiment à désamianter sera inoccupé, mais le Maître d'Ouvrage continuera son activité dans les bâtiments voisins présents sur le site.

En conséquence, Il devra prévoir dans son offre et intégrer dans son prix, les contraintes, les moyens complémentaires et les délais de réalisation, adaptés à la complexité de la réalisation des travaux en site occupé.

PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants et bâtiments conservés.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

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.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

ENVIRONNEMENT ET NUISANCES

L'entrepreneur devra veiller à la protection de l'environnement et ne devra en aucun cas permettre sans accord préalable, toutes implantations, tous passages de véhicules ou de personnels en dehors des limites de chantier.

L'entreprise devra en outre toutes les réfections nécessaires dans le cas de détériorations accidentelles des ouvrages publics ou privés, pendant toute la durée des travaux, ainsi que l'entretien et le curage des caniveaux et canalisations extérieurs dans lesquels, elle serait amenée à évacuer des eaux.

L'entrepreneur devra en particulier assurer le nettoyage permanent des chaussées d'accès au chantier et la réfection dans les 24 heures, dans le cas de détériorations accidentelles.

Le fonctionnement des moteurs et appareils devra être réalisé de manière à réduire au minimum la gêne imposée aux riverains, en particulier des mesures devront être prises pour limiter le bruit produit par les moteurs, outils ou appareils employés sur le chantier conformément à la législation en vigueur.

COORDONNATEUR SECURITE ET DE LA PROTECTION DE LA SANTE

Une stratégie d'intervention définie conjointement entre le coordonnateur SPS durant la période de préparation du PPSPS de l'entreprise et les préconisations faites par le coordonnateur Sécurité et de la protection de la Santé, à travers le PGCS, durant la phase de préparation du chantier, sera présentée au maître d'œuvre pour validation.

SECURISATION DU CHANTIER

L'entreprise mettra tout en œuvre afin d'assurer la sécurisation du chantier pendant l'exécution des travaux mais également hors des heures d'ouverture du chantier (clôtures de chantier, gardiennage, ...).

PROTECTIONS GÉNÉRALES ET COLLECTIVES A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

La mise à l'arrêt des réseaux de fluides (électricité courants fort et faible, eau, air comprimé, gaz de toute nature, chauffage...) existants dans la zone d'intervention (paillasse des salles de classes, sur les cloisons à démolir...) sera effectuée par l'entreprise à ses frais sous le contrôle du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre :

- Consignation seront à réaliser par l'entreprise à ses frais (établissement et transmission de procès-verbaux)
- Neutralisation de toutes les baies de toutes dimensions, des fenêtres, des grilles de ventilation, etc... qui se mettent en communication avec les zones à traiter ou en communication avec l'extérieur, obturation étanche.
- Condamnation de toutes les portes donnant sur l'extérieur des zones à traiter qu'elle que soit leur dimension.
- Calfeutrement très soigné sur toute leur périphérie et leur surface par la fixation d'un film étanche.

B) BALISAGE DE LA ZONE

Réalisation d'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 « CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC, AMIANTE ».

C) RECUPERATION DES POUSSIERES

L'entreprise devra mettre en place les moyens permettant de récupérer les poussières en garantissant leur non-transmission dans les zones contiguës

Les poussières seront récupérées et enfermées dans un double emballage étanche identique à celui décrit pour les déchets solides.

En cas d'absence de système d'extraction par ventilation, l'entreprise devra justifier la garantie de résultat attendue.

d) Aspiration

En cas de nécessité, l'entreprise prévoira dans sa prestation un système d'extraction constitué de deux extracteurs au minimum de tel sorte qu'une ventilation soit assurée en cas de défaillance de l'un d'eux. Le débit de renouvellement d'air sera approprié au risque et conforme à la réglementation en vigueur.

Pour les travaux de retrait des matériaux contenant de l'amiante (matériaux friables tels que les tresses, les calorifuges...) il devra être d'au moins 6 volumes par heure en permanence. Ces extracteurs équipés de leurs barrières de filtration seront munis :

- d'un manomètre de contrôle à tube incliné avec prise de pression amont-aval, situé au niveau des barrières de filtration et servant à mesurer le degré d'encrassement des filtres
- d'un indicateur de la valeur du débit d'air extrait instantané.

Ces appareils seront raccordés électriquement sur les installations de chantier mises en place par l'entreprise.

Lorsque l'entreprise prévoira la mise en place d'un renouvellement d'air, pour capter les fibres d'amiante pouvant être dans l'air lors des travaux de désamiantage, par aspiration à l'aide d'un ou plusieurs appareils situé dans la zone de travail, les fibres récupérées dans l'appareil ainsi que ses filtres seront régulièrement évacuées. Le dispositif de captation par aspiration ne pourra en aucun cas être considéré comme une unité déprimogène et utilisé en tant que tel. Sa durée de fonctionnement est limitée aux horaires de travail sur le chantier. L'abattage des poussières dans l'air pourra être assuré par pulvérisation régulière dans la zone de travail. L'entreprise procédera aux mesures réglementaires d'empoussièrement dans la zone de confinement et en dehors des zones de confinement afin de contrôler le taux de fibre dans l'air. L'entreprise fournira une fiche technique descriptive du dispositif de captation des poussières qu'elle compte utiliser.

PROTECTION DU PERSONNEL

La circulaire DGS/VS3/94 n° 70 du 15.09.1994 impose que "tout intervenant dans la zone de travail" soit équipé :

- d'un vêtement de travail étanche, fermé au cou, aux chevilles et aux poignets; le vêtement sera de préférence jetable et considéré comme un déchet en fin d'utilisation. Le port des combinaisons sera interdit hors des zones chantier

NOTA : Il est procédé, à l'issue de chaque réunion de chantier, au comptage des tenues usagées, lors de la visite du chantier.

- d'un appareil de protection respiratoire conforme aux normes en vigueur suivant la nature des travaux à réaliser, soit isolant à adduction d'air comprimé avec masque ou avec cagoule, ou, à défaut, filtrant anti-poussières à ventilation assistée avec masque complet ou avec cagoule, respectivement de classe d'efficacité TMP3 (norme NF EN 147) ou THP3 (norme NF EN 146); un appareil filtrant anti-poussière de classe d'efficacité P3 (NF EN 143), avec masque complet et sans assistance.

Après chaque phase de travail, les appareils de protection respiratoire seront sortis de la zone de travail, nettoyés, douchés et rangés dans un endroit propre et sec.

Les règles à suivre en matière de protection du personnel sont définies lorsque le Maître d'Ouvrage accepte le plan de retrait d'amiante que lui a soumis l'entreprise, conformément au décret 92/634 du 6 Juillet 1992. Le désamianteur tiendra des équipements respiratoires de type TMP3, THP3 ou MP3, ainsi que des tenues jetables à disposition des personnes habilitées à visiter le chantier (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, inspection du travail...).

Toute personne de l'entreprise ne portant pas les protections requises sur le chantier sera immédiatement exclue du chantier.

EVALUATION DES RISQUES AMIANTE ET INTEGRATION DES INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT UNIQUE

Conformément aux dispositions de l'Art R.4412.98 du code du travail, pour l'évaluation des risques, l'employeur estime le niveau d'empoussièrement correspondant à chacun des processus de travail et le classe selon trois niveaux.

Le niveau d'empoussièrement détermine le choix des équipements de protection collectives et individuelles sont ainsi définis à compter du 1er juillet 2015 :

- N1 : $0F/L \leq C < 100 F/L$
- N2 : $100 F/L \leq C < 6000 F/L$

- N3 : $6000\text{F/L} \leq C < 25\,000\text{ F/L}$

PREMIER NIVEAU N1 : < 100 F/L

Les mesures à prendre en compte vont consister à éviter la propagation des poussières émises en dehors de la zone de travail et de diminuer le niveau d'empoussièrement le plus bas techniquement possible en imprégnant localement le matériau avec une solution mouillante avant l'intervention (en tenant compte en particulier du risque électrique et des autres risques) avec un tensio-actif ou surfactant

- 1- protection respiratoire par demi-masque filtrant P3 ou TMP3
- 2- gants, vêtement de protection jetable (combinaison type 5) et surbottes
- 3- pulvérisateur à chaque fois que cela est techniquement possible
- 4- sac à déchets à proximité immédiate
- 5-éponge et chiffon humide de nettoyage si nécessaire
- 6-nettoyage à l'aspirateur à filtre absolu (THE) en fin de travail, complété le cas échéant par un nettoyage à l'éponge humide

DEUXIEME NIVEAU N2 : DE 100F/L ET 6000 F/L

Les mesures à prendre en compte vont consister à éviter la propagation des poussières émises en dehors de la zone de travail et de diminuer le niveau d'empoussièrement le plus bas techniquement possible en imprégnant localement le matériau avec une solution mouillante avant l'intervention (en tenant compte en particulier du risque électrique et des autres risques) avec un tensio-actif ou surfactant

- 1- balisage de la zone
- 2- appareil de protection filtrant anti-poussières TMP3 avec masque complet et ventilation assistée ou adduction d'air
- 3- vêtement de protection jetable (type combinaison type 5) et surbottes
- 4- protection de sol par film plastique
- 5- pulvérisation à chaque fois que cela est techniquement possible en tenant compte du risque électrique
- 6-nettoyage à l'aspirateur à filtre absolu (THE) en fin de travail, complété le cas échéant par un nettoyage à l'éponge humide
- 7- outil le moins émissif

TROISIEME NIVEAU N3 : DE 6000 F/L A 25 000 F/L

Les mesures à prendre en compte vont consister à éviter la propagation des poussières émises en dehors de la zone de travail et de diminuer le niveau d'empoussièrement le plus bas techniquement possible

- 1-en imprégnant localement le matériau avec une solution mouillante avant l'intervention (en tenant compte en particulier du risque électrique et des autres risques) avec un tensio actif ou surfactant
- 2-en isolant la zone de travail de manière étanche par un sac à manche si la surface de la partie est suffisamment réduite, en confinant la zone si elle est plus étendue ou si l'utilisation de sacs à manches est impossible (confinement et mise en dépression de la zone)
- 3-protéger les opérateurs au moyen de vêtements jetables adaptés et d'un masque au niveau d'empoussièrement attendu en fonction de la FPA et de la température selon la courbe de Mayer (recommandations de l'INRS)

CONDITIONNEMENT ET ÉVACUATION DES DÉCHETS

Les déchets devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux, de manière à empêcher l'accumulation des déchets dans les zones.

Les déchets d'amiante seront mis dans 2 sacs de couleur différente. Le premier, rouge sera mouillé dans un sas matériel et mis ensuite dans un deuxième sac, blanc, permettant ainsi de contrôler le double ensachage par transparence comportant l'étiquetage réglementaire qui doit figurer sur les emballages des produits contenant de l'amiante. (Attention! contient de l'AMIANTE).

Les gros éléments comme les vêtements, chiffons, outils et autre matériel qui n'aura pas pu être décontaminé, les filtres, le bois et tous les matériaux non décontaminable, recevront une double enveloppe de feuilles de polyane, de classe M1 minimum.

Tous ces déchets seront étiquetés et sortis de la zone calfeutrée par le sas prévu à cet effet.

Mise en Big Bag des sacs étiquetés amiante (regroupement des doubles ensachages)

Inscription sur le Big Bag :

- du Nom du client,
- du Nom du chantier,
- du Nom de l'entreprise intervenante
- catégorie de déchets.

Les déchets ainsi conditionnés seront stockés dans une benne située sur une aire de stockage à l'intérieur du chantier. Cette aire devra être balisée par des barrières type « Eras » fixées entre elles afin d'interdire l'accès aux déchets

Toutes les eaux résiduaires (eaux de nettoyage, douche...) font l'objet d'un traitement approprié avant leur rejet en milieu naturel notamment au moyen d'une filtration (filtres à 5 µm) ou par toute autre disposition équivalente. Les boues résiduelles et les filtres colmatés sont conditionnés comme les déchets solides.

Le transport des déchets amiantifères sera effectué suivant règles ADR par un transporteur agréé.

L'accord préalable de la décharge sera fourni au Maître d'Œuvre avant tout envoi.

Émission d'un bordereau de suivi de déchets.

Les déchets amiantifères seront traités dans des décharges de classe appropriée en fonction des matériaux et des équipements de protection.

CONTRÔLE DE L'EMPOUSSIÈREMENT ET REJETS DES EAUX DE LAVAGE

Il s'agit là des mesures qui seront faites à la charge de l'entreprise avant, pendant et après les travaux de désamiantage jusqu'à la restitution des locaux dépollués.

Ces contrôles interviendront à 4 stades différents du déroulement des travaux. Ils seront réalisés dans chaque bâtiment et autant de fois que cela s'avèrera nécessaire. Chaque zone confinée sera contrôlée avant, pendant et après les travaux

Les résultats des mesures seront communiqués directement au Maître d'Œuvre par le laboratoire, avec envoi d'une copie à l'entreprise.

Ils pourront être consultés à tout instant du chantier et seront archivés, ainsi que tous les documents relatifs au chantier, en salle de réunion de chantier.

AVANT LES TRAVAUX

Ces mesures Mo seront réalisées avant toute intervention pour chaque zone.

Délai d'obtention des résultats : il ne devra pas excéder 72 heures.

PENDANT LES TRAVAUX DE DÉSAMANTAGE

- 1 point de mesure à l'intérieur de chaque zone de travail. Ces mesures visent à vérifier la qualité de l'air au poste de travail. Elles seront réalisées à la fréquence d'un contrôle par jour, pour chaque zone de travaux jusqu'à la fin des travaux.

- 1 point de mesure situé dans le premier compartiment du sas d'accès personnel dont le but est de vérifier que le personnel d'intervention respecte bien la procédure de la circulaire n° 94.70. Cette mesure sera réalisée à la fréquence d'un contrôle par semaine.

- 1 point de mesure à l'extérieur des zones, au voisinage immédiat. Ces mesures visent à vérifier la qualité du confinement. Elles seront réalisées à la fréquence d'un contrôle par jour, pour chaque zone de travaux jusqu'à la restitution des locaux au maître d'ouvrage. L'entreprise devra maintenir un niveau de fibre inférieur à 5 fibres par litre d'air pendant toute la durée du chantier. L'entrepreneur aura l'obligation de résultat. Les confinements devront donc être étanches.

- 1 point de mesure situé dans les sas d'évacuation des matériaux pour chaque zone. Cette mesure sera réalisée à la fréquence d'un contrôle par jour.

- 1 point de mesure des eaux de lavage et des douches avant rejet dans les réseaux d'eaux usées pour chaque zone. Cette mesure sera réalisée à la fréquence d'un contrôle par jour.

- Toutes les autres analyses demandées par la réglementation en vigueur

Délai d'obtention des résultats : il ne devra pas excéder 72 heures.

AVANT RESTITUTION DES LOCAUX DÉPOLLUÉS

Un prélèvement avant dépose des confinements et un prélèvement après dépose des confinements par zone. Les 2 prélèvements par zone sont à la charge de l'entreprise. Le prélèvement en zone de travail sera réalisé dans la zone de dépression à proximité des unités déprimogènes.

Durée du prélèvement : 36h, avec un volume d'air prélevé de 10 m³.

Délai d'obtention des résultats : il ne devra pas excéder 48 heures.

RESTITUTION DES LOCAUX DÉPOLLUÉS

Un prélèvement pour chaque bâtiment pour restitution des locaux dépollués au maître d'ouvrage.

Réalisés en fin de chantier avant la réception global des travaux. Ces analyses permettront d'accepter une réception sans réserve. Les prélèvements sont à la charge de l'entreprise

Délai d'obtention des résultats : il ne devra pas excéder 72 heures.

Dans le cas où le résultat des prélèvements effectués serait négatif, c'est à dire supérieur à 5 fibres/l ou supérieur à Mo au même point, la ventilation de la zone en dépression serait maintenue, le cas échéant des travaux complémentaires de dépoussiérage devront être réalisés, et de nouveaux prélèvements réalisées jusqu'à l'obtention de résultats négatifs. Ces mesures, travaux complémentaires et prélèvements resteraient évidemment à la charge du présent lot.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'effectuer à ses frais, pendant les travaux, toutes les mesures d'empoussièrement qu'il jugera nécessaire. Les mesures contradictoires avec résultats négatifs seraient à la charge de l'entreprise.

TABLEAU DES MESURES DE CONTRÔLES

L'entreprise devra fournir un tableau de suivi des mesures de contrôle de l'empoussièrement et rejet des eaux de lavage. Ces documents sont à fournir au maître d'œuvre par l'entreprise à chaque réunion de chantier avec les copies des résultats d'analyse

Bâtiment N°..... Zone n°.....

- Mesures point 0 avant travaux
- Mesures pendant les travaux
 - Dans la zone de travail (1 mesure par jour)
 - Dans le premier compartiment du sas d'accès personnel (1 mesure par semaine au minimum)
 - À l'extérieur des zones, au voisinage immédiat (1 mesure par jour)
 - Dans le sas d'évacuation des matériaux (1 mesure par jour)
 - Eaux de lavage et des douches avant rejet (1 mesure par jour)
- Avant restitution des locaux
- Avant dépose des confinements
- Après dépose des confinements
- Mesures de restitution après travaux

Les résultats des analyses seront transmis au Maître d'Œuvre à chaque réunion de chantier

En cas de défaillance, non-respect ou manque de rigueur de l'entreprise, le Maître d'Œuvre pourra suspendre les travaux et l'entreprise en subira toutes les conséquences tant sur les éventuelles pénalités de retard que sur le non-respect de la réglementation en vigueur

PLAN DE RETRAIT ET D'ENCAPSULAGE

Les différentes prescriptions du présent CCTP ne se substituent pas aux plans de retrait et d'encapsulage qui incombent exclusivement à l'entreprise.

L'entreprise devra établir un plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage avant la période de préparation de chantier (pour le retrait des matériaux amiantés dans le bâtiment). Celui-ci devra être présenté dans la première semaine de la période de préparation de chantier au maître d'œuvre, maître d'ouvrage et coordinateur SPS. Il devra en même temps être communiqué un mois avant le début des travaux à l'inspection du travail compétente, la CGSS pour validation. Ce délai est à intégrer dans le planning de l'opération.

L'entreprise devra préciser dans le plan de retrait les méthodologies des déposes, conditionnements, méthodologie d'évacuation, moyen et procédé d'évacuation, etc...) et les méthodologies de décontamination détaillées des outils, matériaux et matériels

PROPRETE DU CHANTIER ET ETAT DES LIEUX

L'entrepreneur devra maintenir en tout temps les chantiers, y compris les aires de stockage, libres d'accumulation de débris ou matériaux détériorés ou rebutés.

Les matériels, installations et matériaux non indispensables à la poursuite des travaux devront être évacués du chantier.

L'entrepreneur devra, en fin de travaux, remettre les chantiers et emplacements mis à sa disposition propres et nets dans les conditions jugées satisfaisantes par le maître d'œuvre.

SIGNALISATION DES CHANTIERS

L'entrepreneur aura à sa charge :

- la fourniture et la pose de panneaux de chantier dont l'emplacement sera défini à la première réunion de chantier
- la délimitation, de la zone d'intervention (zone de travail, locaux d'accueil et d'hygiène, zones de stockage des déchets, circulations horizontales et verticales ...).
- le balisage par un marquage « Danger amiante ».

FIN DES TRAVAUX

À l'issue des travaux de sous-section 3, l'entreprise établit un rapport de fin de travaux³. Celui-ci comprend tous les éléments relatifs au déroulement des travaux, dont :

- les rapports des mesures de niveau d'empoussièrement ;
- les CAP* des déchets ;

- les plans mis à jour de localisation des MCA* restants.
- Peuvent être ajoutés :
- les bordereaux de suivi des déchets d'amiante (BSDA) ;
 - le PV de réception des travaux et les levées de réserves ;
 - le PDRE* et les éventuels additifs,

TRAVAUX SUR DES COMPOSANTS CONTENANT DE L'AMIANTE

L'entreprise interviendra dans le cadre d'un immeuble où de l'amiante a été détecté.

Les entreprises et travailleurs qui réalisent des travaux de retrait ou d'encapsulation de matériaux contenant de l'amiante (sous-section 3) ou qui effectuent des interventions sur des matériaux susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante (sous-section 4) devront appliquer les dispositions du Décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

Les dispositions suivantes s'appliquent aux travaux de retrait ou d'encapsulation et aux interventions sur des matériaux susceptibles de provoquer l'émission de fibres à savoir :

- Une évaluation initiale des risques avec une estimation du niveau d'empoussièrement,
- la certification de l'entreprise,
- la formation et l'information des salariés,
- l'organisation du travail, avec un plan de retrait ou un mode opératoire,
- le suivi de l'exposition,
- la protection collective des salariés en réduisant les concentrations de poussières,
- la protection individuelle par le port d'équipements adaptés,
- la protection de l'environnement du chantier pour limiter les émissions éventuelles aux seuls postes concernés par les travaux,
- le traitement des déchets,
- les conditions de restitution des locaux, selon la nature des travaux et des MCA traités,
- la traçabilité des expositions.

PIÈCES CONSTITUTIVES COMPLÉMENTAIRES

Un rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti, a été établi par APAVE :

- Rapport N° **20880MAR06498 00 Q**
- Etabli le 17/04/2020, intitulé RAPPORT Hospitalier Saint-Esprit

L'entreprise se reportera au rapport, pour avoir une connaissance détaillée et complète de la présence de matériaux contenant de l'amiante sur l'opération et des modalités de leur encapsulage et de leur retrait.

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir de la méconnaissance des informations ou préconisations qui y sont consignés.

PRIX GLOBAL ET FORFAIRE

Le marché est traité à prix global et forfaitaire, ferme, non révisable et non actualisable.

L'Entreprise du présent lot, par le fait de sa réponse à l'appel d'offres, prend la responsabilité des documents fournis par le bureau d'études et à ce titre, elle ne saurait se prévaloir d'erreurs ou omissions, pour demander un supplément de prix.

Les quantités, notées sur les bordereaux, sont fournies à titre indicatif afin d'harmoniser les réponses de l'appel d'offres. Il appartiendra à l'entreprise de les vérifier, de les faire siennes, et d'apporter s'il juge nécessaire, toutes les réserves et observations (ou modifications si les règles de consultation le permettent) ayant une incidence sur le coût global des travaux et ce, avant la remise de l'offre et la signature du marché.

Toutes les éventuelles modifications de métrés, formulées ultérieurement à la signature du marché, ne seront pas prises en compte.

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES ENCAPSULAGE AMIANTE

INSTALLATION DE CHANTIER

INSTALLATION DE CHANTIER

Installation de tous les équipements liés à l'activité de désamiantage ou encapsulage selon les réglementations en vigueur :

- Délimitation de l'emprise du chantier
- Installation proprement dite, raccordements, maintenance et repliement en fin de travaux
- Pose et la dépose en fin de chantier de toute la signalisation amiante aux abords et aux accès du chantier selon réglementation en vigueur.
- Aire identifiée et protégée de stockage avant enlèvement
- installation électrique vérifiée par un bureau de contrôle

1.1. Installation de chantier amiante

Localisation :

- Pour les zones à encapsuler

1.2. Installation électrique chantier amiante

Localisation :

- Pour les zones à encapsuler

CLOTURE DE CHANTIER AMIANTE

Fourniture et pose d'une clôture permettant d'isoler le chantier de son environnement :

- Mise en place de la clôture en début de chantier
- Limite à déterminer en accord avec le plan d'installation de chantier suggérée par le coordonnateur santé sécurité de l'opération.
- Accès condamné par un portail fermant à clef
- Clôture de 2.00 m de hauteur, solidement implantée sur la périphérie du chantier avec portail d'accès qui sera maintenu fermé en dehors des heures de travail.
- Compris déplacement de la clôture de chantier suivant avancement du chantier

1.3. Clôture de chantier amiante

Localisation :

- En périphérie des zones à encapsuler

TRAVAUX PREPARATOIRES

PLAN D'ENCAPSULAGE

Etablissement d'un Plan d'encapsulage :

- Plan d'encapsulage, à effectuer conformément à l'article 27 section 2 chapitre III du décret 96- 98 du 7 février 1996,
- Plan d'encapsulage à soumettre pour avis au CHSCT (ou à défaut aux délégués du personnel) et au Médecin du travail
- Plan d'encapsulage, à transmettre 1 mois avant le début des travaux à l'inspection du travail, à l'OPPBTP et au service prévention de la CRAM du lieu des travaux.

1.4. Plan d'encapsulage

Objet :

- Zones à encapsuler

CONFINEMENT

Préparation de la zone de travail et confinement des zones d'intervention en fonction des ouvrages contenant de l'amiante, de la nature de l'amiante et de la configuration des locaux :

- Compris tous les ouvrages et matériels nécessaires à ce confinement (polyane, sas, aspirateur, etc...) suivant la réglementation.
- Installation de SAS personnel et déchets
- Pose d'extracteur d'air et d'unité de filtration des eaux
- Groupe électrogène de secours,
- Contrôleur de dépression

- Transmetteur téléphonique
- Recoupement et isolement entre les différentes zones d'intervention ou différents ouvrages amiantés.
- Mise en place d'un film plastique sur la totalité des sols dans la zone de travail.
- Protection de tous les ouvrages, appareils et matériels destinés à être déposés ultérieurement.
- Test au fumigène (contrôle de l'étanchéité de la zone et vérification de l'aéraulique prévisionnelle) à communiquer au SPS.
- Sur le confinement, panneau de visualisation en Plexiglas permettant d'observer l'intérieur de la zone sans y pénétrer, autorisant ainsi les personnes habilitées à suivre l'avancement des travaux en toute sécurité.

1.5. Confinement des zones d'intervention

Localisation :

- Zones à désamianter

ANALYSES ET MESURES D'EMPOUSSIEREMENT

Mise en place, d'une campagne de prélèvements d'analyses et de mesures de l'empoussièrement :

- Campagne permettant de garantir une surveillance régulière des rejets à établir selon la réglementation
- Analyses atmosphériques en microscopie électronique à transmission analytique (META) pour l'ensemble des contrôles de l'air et pour les tests libératoires et de restitution.
- Mesure initiale du niveau d'empoussièrement avant d'engager les travaux (point zéro)
- Autocontrôles sur les éléments constitutifs des confinements statiques et dynamiques, tels que l'état du confinement, la dépression en zone, les vérifications aérauliques par le test au fumigène
- Contrôles périodiques, et vérifications des équipements de protection individuelle et collective.
- Analyses et contrôles réalisés à tenir à disposition des organismes de contrôles et des visiteurs au sein du registre de chantier, tenu par le chef de chantier.
- Prélèvements et analyses de chantier, à la charge de l'entreprise, à réaliser par un laboratoire indépendant accrédité par le COFRAC (Comité français d'accréditation des laboratoires, organismes certificateurs et d'inspection).
- Test libératoire à la charge de l'entreprise, à réaliser par un laboratoire indépendant et agréé après l'examen visuel des surfaces traitées (voir ci-après).
- Libération de la zone conditionnée par la valeur VLEP qui ne doit pas dépasser la valeur réglementaire admise (valeur limite d'exposition professionnelle).

1.6. Analyses et mesures de l'empoussièrement

Localisation :

- Ensemble du chantier de désamiantage

DEPOSE D'APPAREILS SANITAIRES

Dépose sans précaution d'appareils sanitaires :

Dépose soignée d'appareils sanitaires :

- Démontage des appareils, des joints, fixations ou supports
- Dépose des branchements et canalisations d'alimentation et d'évacuation de toute nature
- Manutention et rangement en attente d'enlèvement
- Manutention et rangement en attente d'un réemploi

1.7 Dépose d'appareils sanitaires et toutes canalisations

Localisation :

- Ensemble du local

SURVEILLANCE EN COURS DE TRAVAUX

ANALYSES ET MESURES D'EMPOUSSIEREMENT

Mise en place, d'une campagne de prélèvements d'analyses et de mesures de l'empoussièrement :

- Campagne permettant de garantir une surveillance régulière des rejets à établir selon la réglementation
- Analyses atmosphériques en microscopie électronique à transmission analytique (META) pour l'ensemble des contrôles de l'air et pour les tests libératoires et de restitution.
- Mesure initiale du niveau d'empoussièrement avant d'engager les travaux (point zéro)
- Autocontrôles sur les éléments constitutifs des confinements statiques et dynamiques, tels que l'état du confinement, la dépression en zone, les vérifications aérauliques par le test au fumigène
- Contrôles périodiques, et vérifications des équipements de protection individuelle et collective.
- Analyses et contrôles réalisés à tenir à disposition des organismes de contrôles et des visiteurs au sein du registre de chantier, tenu par le chef de chantier.

- Prélèvements et analyses de chantier, à la charge de l'entreprise, à réaliser par un laboratoire indépendant accrédité par le COFRAC (Comité français d'accréditation des laboratoires, organismes certificateurs et d'inspection).
- Test libératoire à la charge de l'entreprise, à réaliser par un laboratoire indépendant et agréé après l'examen visuel des surfaces traitées (voir ci-après).
- Libération de la zone conditionnée par la valeur VLEP qui ne doit pas dépasser la valeur réglementaire admise (valeur limite d'exposition professionnelle).

1.8. Analyses et mesures de l'empoussièrement

Localisation :

- Ensemble du chantier de désamiantage

ANALYSES DES EAUX

Mise en place, d'une campagne de prélèvements d'analyses des eaux et de mesure des MES :

- Campagne permettant de garantir une surveillance régulière des rejets à établir selon la réglementation
- Analyses des matières en suspension (MES) dans les rejets d'eau.
- Contrôles périodiques, et vérifications des équipements de protection individuelle et collective.
- Analyses et contrôles réalisés à tenir à disposition des organismes de contrôles et des visiteurs au sein du registre de chantier, tenu par le chef de chantier.
- Prélèvements et analyses de chantier, à la charge de l'entreprise, à réaliser par un laboratoire indépendant accrédité par le COFRAC (Comité français d'accréditation des laboratoires, organismes certificateurs et d'inspection).
- Test libératoire à la charge de l'entreprise, à réaliser par un laboratoire indépendant et agréé après l'examen visuel des surfaces traitées.

1.9. Analyses des eaux

Localisation :

- Ensemble du chantier de désamiantage

TRAVAUX D'ENCAPSULAGE

TRAVAUX D'ENCAPSULAGE

Réalisation des travaux de désamiantage pour les plafonds:

- Méthodologie pour les travaux réglementaires de désamiantage au libre au choix de l'entreprise.
- Dossier complet et détaillé concernant la méthodologie à utiliser
- Localisation des ouvrages à encapsuler à établir en fonction du rapport de repérage
- Vérification par l'entreprise, avant la remise de son offre, des localisations précises et étendues des ouvrages à déposer contenant de l'amiante
- Déchets conditionnés, transportés, éliminés dans des conditions propres à éviter toute atteinte à la santé publique et à l'environnement, tout en privilégiant leur valorisation, conformément à la loi du 15 juillet 1975, modifiée par la loi du 13 juillet 1992 sur les déchets.
- Dépose et évacuation des ouvrages gênants l'accès aux produits à encapsuler
- Mise en œuvre d'un produit surfactant permettant de fixer l'amiante
- Mise en œuvre d'un enduit d'encapsulation
- Toutes sujétions comprises

1.10. Encapsulage de murs amiantés (R+1 Vestiaires)

Localisation :

- Selon diagnostic amiante et plans de repérage
- R+1 Vestiaires

1.11. Encapsulage de murs amiantés (Escalier 1)

Localisation :

- Selon diagnostic amiante et plans de repérage
- Escalier intérieur 1

1.12. Encapsulage sous escaliers amiantés (Escalier 1)

Localisation :

- Selon diagnostic amiante et plans de repérage
- Escalier intérieur 1

1.13. Encapsulage de murs amiantés (Escalier 2)

Localisation :

- Selon diagnostic amiante et plans de repérage

- Escalier intérieur 2

1.14. Encapsulage sous escaliers amiantés (Escalier 2)

Localisation :

- Selon diagnostic amiante et plans de repérage
- Escalier intérieur 2

1.15. Encapsulage de murs amiantés (Escalier extérieur 2)

Localisation :

- Selon diagnostic amiante et plans de repérage
- - Escalier extérieur 2

GESTION DES DÉCHETS

GESTION DES DÉCHETS

Conditionnement, transport et élimination de tous les déchets et gravois provenant des travaux de désamiantage :

- Matériaux contenant de l'amiante conditionnés sous double film polyane avec cerclage plastique pour palette et étiquetés conformément à la réglementation par l'entrepreneur.
- Sac à transporter soigneusement vers la zone de stockage définie par le plan de retrait dans l'attente de leur enlèvement vers l'installation de traitement.
- Evacuation au fur et à mesure de l'avancée des travaux
- Déchets d'amiante à évacuer dans les 48H00 (stockage sur site interdit)
- Déchets conditionnés, transportés, éliminés dans des conditions propres à éviter toute atteinte à la santé publique et à l'environnement, tout en privilégiant leur valorisation, conformément à la loi du 15 juillet 1975, modifiée par la loi du 13 juillet 1992 sur les déchets.
- Déchets amiantés dirigés vers plusieurs filières d'élimination, selon leur nature :
 - les déchets amiantés non friables et intègres tels que les plaques de fibrociment peuvent être évacués vers certains centres d'enfouissement de classe 3 aménagés ou vers un CET (centre d'enfouissement technique) de classe 2,
 - les déchets amiantés friables (ou non friables dégradés) ainsi que tous les consommables et EPI (Equipement de Protection Individuel) contaminés sont évacués vers un CET de classe 1,
 - l'ensemble des déchets amiantés générés par un chantier de désamiantage, friables ou non, peuvent également être évacués vers le centre de vitrification.
- Demande d'acceptation préalable des déchets dès la notification du marché, auprès des installations de destruction des déchets amiantés
- Remise en fin d'opération de l'ensemble des fiches de suivi des déchets et certificats de traitements et de réception en décharges spécialisées et agréées.
- Transmission par l'entreprise, du BSDA, rempli et numéroté, au Maître d'ouvrage.
- Transmission d'un certificat de destruction des déchets au Maître d'Ouvrage, propriétaire des déchets.
- En aucun cas, les véhicules devant transporter les déchets ne pourront stationner vides ou chargés sur la voie publique.

1.16. Gestion des déchets d'amiante

Objet :

- Ensemble des travaux de désamiantage
- Déchets d'amiante

OUVRAGES DE FIN DE TRAVAUX

LIBÉRATION DE LA ZONE DE CONFINEMENT

Libération et restitution des locaux de la zone concernée :

- Test libératoire conditionnant le démontage de la zone de confinement
- À effectuer selon l'arrêté du 08/14/13, la norme nF EN ISO 1600-7 et le guide d'application GA-X46-033
- Toutes sujétions comprises y compris intervention et validation par un bureau de contrôle agréé

1.17. Test libération et restitution des locaux

Localisation :

- Zones confinées dans le cadre du désamiantage

DECONFINEMENT DES LOCAUX

Déconfinement, nettoyage et restitution des locaux de la zone concernée :

- Déconfinement des locaux

- Repli du matériel
- Nettoyage et restitution des locaux afin de permettre la poursuite des travaux
- Toutes sujétions comprises

1.18. Déconfinement et nettoyage des locaux

Localisation :

- Zones confinées dans le cadre du désamiantage

DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTES

Transmission, en fin de chantier et après réception des travaux, d'un DOE (dossier des ouvrages exécutés) :

- Devis des travaux,
- Plan de retrait diffusé auprès des organismes de prévention accompagné des preuves de réception,
- Echanges avec les organismes de prévention,
- PV du test au fumigène réalisé en présence de la maîtrise d'ouvrage,
- PV d'examen visuel des surfaces traitées réalisé par un technicien compétent,
- Résultats des analyses libératoires et des analyses environnementales,
- Plans, schémas et croquis permettant de déterminer clairement les zones traitées,
- Photographies éventuelles,
- Bordereau de suivi des déchets et le certificat d'enfouissement ou de vitrification des déchets

1.19. Dossier des Ouvrages Exécutés

Objet :

- Travaux ci-dessus



oodrivesign

En face à face, à distance ou en ligne, créez le parcours idéal pour votre client. Oodrive Sign met la signature électronique au cœur de votre activité.

Offrez à votre application métier le meilleur de la signature électronique.

www.oodrive-sign.com

