

Sommaire

PRESCRIPTIONS GENERALES	2
01-10-05-05 PRESCRIPTIONS GENERALES	2
01-10-05-10 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AU PRESENT LOT DESAMANTAGE	2
DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES	11
GENERALITES	11
01-40-05-05 ETABLISSEMENT D'UN PLAN DE RETRAIT	11
01-40-05-10 INSTALLATION DE CHANTIER POUR LES TRAVAUX DE DESAMANTAGE	11
DESAMANTAGE	12
01-40-10-05 SAS 5 COMPARTIMENTS	12
01-40-10-10 DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE BOIS, AVEC MASTIC VITRIER AMIANTE, DE 2,00 M X 1,50 M DE HT	12
01-40-10-15 DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE ACIER, AVEC MASTIC VITRIER AMIANTE, DE 1,00 M X 1,00 M DE HT	13
01-40-10-20 DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE ACIER, AVEC MASTIC VITRIER AMIANTE, DE 2,00 M X 1,00 M DE HT	14
01-40-10-30 DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM, AVEC MASTIC D'ETANCHEITE AMIANTE ENTRE DORMANT ANCIEN ET DORMANT DE LA MENUISERIE, DE 2,25 M X 1,90 M DE HT	15
01-40-10-25 DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM, AVEC MASTIC D'ETANCHEITE AMIANTE ENTRE DORMANT ANCIEN ET DORMANT DE LA MENUISERIE, DE 2,18 M X 2,25 M DE HT	15
01-40-10-35 DEPOSE DE PORTE A 2 VANTAUX AVEC JOINT DE LA TRESSE COUPE-FEU AMIANTE	16
01-40-10-40 DEPOSE DE PLAQUETTE DE FREIN DE MOTEUR D'ASCENSEUR AMIANTE	16
01-40-10-45 DEPOSE DE EVIER AVEC REVETEMENT BITUMINEUX	17
01-40-10-50 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE EN PLAFOND DU SOUS-SOL	17
01-40-10-55 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE EN PLAFOND DU LOCAL	18
01-40-10-60 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE ET DU RACCORDEMENT SUR TRAPPE DE DESEMFUMAGE	18
01-40-10-65 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE POUR VB DE LOCAL 114	19
01-40-10-70 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE POUR VB DE LOCAL 120	20
01-40-10-75 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE EN TRAVERSEE DE PLAFOND LOCAL SA0004	20
01-40-10-80 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE DANS GAINTE TECHNIQUE	20
01-40-10-85 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE DERRIERE UN DOUBLAGE	20
01-40-10-90 DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE EN SORTIE DE SOUCHE EN TOITURE TERRASSE	21
01-40-11-05 DESAMANTAGE DE TRAPPE COUPE-FEU DE VISITE DE CONDUIT DE FUMEE	21
01-40-11-10 DESAMANTAGE DE NEZ DE MARCHE D'ESCALIER EN COLIMACON METALLIQUE	22
01-40-11-15 DESAMANTAGE DES JOINTS DE BRIDE DE LA SOUS STATION AU SOUS SOL	22
01-40-11-20 DESAMANTAGE DES JOINTS DE BRIDE DE CHAUDIERE ET DU BRULEUR	23
01-40-11-25 MESURE D'EMPOUSSIEREMENT LIBERATOIRE	24
01-40-11-30 CONDAMNATION PROVISOIRE DES CHASSIS PAR PANNEAUX OSB	24

PRESCRIPTIONS GENERALES

01-10-05-05

PRESCRIPTIONS GENERALES

Selon CCTP commun à tous les lots

01-10-05-10

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AU PRESENT LOT DESAMIANPAGE

A) TRAVAUX DE DESAMIANPAGE

Le présent marché comprend l'enlèvement de l'intégralité des Matériaux Contenant de l'Amiante (MCA) recensés dans les rapports de repérage et/ou listés dans les pièces du marché.

Il est rappelé que tous les prix inhérents à ces travaux intègrent la fourniture et la livraison du matériel et des fongibles nécessaires, les raccordement en fluides et énergies depuis les points de livraison concessionnaires, la mise en place des confinements statiques et dynamiques, la mise en place des protections collectives et individuelles, le programme interne de contrôles (mesures libératoires, mesures environnementales...) ainsi que la descente au sol et l'élimination des MCA en filière agréée.

Repérage des matériaux amiantés

MCA repérés avant consultation

Les MCA ont été repérés dans les rapports de repérage amiante avant démolition annexés au marché, établis par

- SOCOBAT référencé 2023-07-42105 Bâtiment Saône, V3 en date du 19/05/2025, concernant le bâtiment Saône,
- SOCOBAT référencé 2023-07-42105 Bâtiment Saône, en date du 27/06/2023, concernant les enrobés de la cour carrée
- SOCOBAT référencé 250070 Quai Chauvau, en date du 12/06/2025, concernant les locaux de l'accueil du bâtiment d'entrée au site,

qui constituent les documents de référence pour l'étendue des travaux de désamiantage.

Réserves & investigations complémentaires

Dans le cas où le titulaire suspecterait la présence d'autres matériaux pouvant contenir de l'amiante dans les locaux à traiter, non recensés par les rapports de repérage, il devra suspendre tous travaux sur les matériaux suspects et en faire immédiatement mention au Maître d'Ouvrage, au Maître d'œuvre, et au CSPS.

Spécifications particulières liées aux travaux d'enlèvement de matériaux contenant de l'amiante

Dans le cadre de ce marché, il sera fait application des articles du Code du Travail relatifs aux règles techniques que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait des matériaux contenant de l'amiante.

Il est rappelé au titulaire qu'il se doit de respecter la réglementation en vigueur concernant le suivi médical des employés réalisant des travaux relatifs à des matériaux contenant de l'amiante.

Il est rappelé au titulaire qu'il se doit :

- . d'assurer une surveillance médicale spéciale sur la base d'une heure par mois pour 10 salariés
- . des examens médicaux : examen préalable comportant une radiographie pulmonaire et exploitation fonctionnelle respiratoire [examen spirométrique, mesure de la capacité vitale, mesure VEMS, calcul du coefficient VEMS/CV]
- . des examens périodiques. Dossier médical pour chaque exposé avec inclus une fiche d'exposition
- . de respecter le Code du Travail et les conditions d'embauche :
 - Travail à durée déterminée et temporaire – Interdiction [article D4154-1 du Code du Travail]
 - Travail des jeunes de moins de 18 ans – Interdiction [article D4153-28 du Code du Travail]

Au terme de l'ensemble de la réglementation, et notamment des Articles R4412-119 à R4412-124 du Code du Travail, un plan de retrait et d'encapsulage [ou plan de démolition] doit être établi et transmis, par le titulaire, à l'inspection du travail ainsi qu'aux services de prévention de la CARSAT, après avis du CHSCT du titulaire.

Ce plan de retrait des matériaux contenant de l'amiante devra préciser sans ambiguïté :

- . Les précautions,
- . Les modes opératoires,

Avant, pendant et après l'intervention.

Cette démarche aboutira à l'obtention des autorisations administratives nécessaires auprès des autorités compétentes dans un délai de 1 mois à compter de la transmission du document.

Le titulaire fera diligence auprès des administrations afin d'assurer le démarrage des travaux dans le respect des délais impartis.

Travaux préparatoires

Signalisation

La zone de travaux sera interdite à toute personne étrangère au chantier de désamiantage. Un balisage et une signalétique spécifique seront mis en place en périphérie des zones de travail et en accord avec le fonctionnement de l'immeuble :

- . Danger amiante
- . Chantier interdit au public
- . Protection respiratoire obligatoire

Il conviendra également d'effectuer un balisage de la zone de stockage des déchets.

Conditions d'accès

Les locaux à traiter seront condamnés durant les travaux notamment vis à vis des usagers. Leur accès sera réglementé et contrôlé en permanence.

En dehors des horaires de travail du titulaire, tous les accès seront condamnés et fermés.

En période de chantier, tout intervenant autorisé [Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, diagnostiqueur, laboratoires, organismes de prévention] devra être muni d'une protection respiratoire ainsi que de toute la panoplie de protection individuelle qui sera fournie par le titulaire.

Protections collectives et protections individuelles

Les mesures de prévention à mettre en œuvre [EPI, MPC] seront fonction de l'évaluation des risques, de la VLEP [10 f/l] et du niveau d'empoussièrément :

Niveau 1	$E < 10 \text{ f/l}$
Niveau 2	$10 \text{ f/l} \leq E < 600 \text{ f/l}$
Niveau 3	$600 \leq E < 2\,500 \text{ f/l}$

Le décret du 29 juin 2015 a prolongé de manière transitoire l'échéance d'abaissement des 3 niveaux d'empoussièrément. L'abaissement de la VLEP à 10 f/l, quant à lui, est effectif.

Le rapport INRS sur les facteurs de protection assignés des APR a été livré en janvier 2016, mais les directives de la DGT et décrets d'application n'ont pas été publiés à ce jour.

Les protections collectives et individuelles pourront être adaptées par le titulaire en fonction des résultats des éventuels chantier-tests, des échanges avec le maître d'œuvre et les organismes de prévention.

En tout état de cause, si des incertitudes demeurent quant à l'évaluation des risques du titulaire, la prise en compte des niveaux ci-dessus sera exigée.

Protections collectives

a) Amiante en extérieur, niveau 1

La protection collective se basera, en extérieur, sur le balisage et la signalisation [par rubalise] d'une zone dite sale séparée de la zone dite propre.

Le transit entre ces deux zones s'effectuera par un tunnel d'entrée/ sortie [habillage/ déshabillage] à cinq compartiments avec douches corporelles dans les compartiments 2 et 4, ou, à défaut, et uniquement si les combinaisons de travail sont jetables, un tunnel d'entrée /sortie à 3 compartiments avec douche corporelle dans le compartiment central.

Un seul accès possible sera aménagé par passage dans le tunnel. Le balisage sera également assorti d'une signalétique propre et spécifique. L'ensemble du balisage sera suffisamment contreventé et solide pour éviter toute possibilité de rupture accidentelle de ce cordon sanitaire de sécurité.

L'étendue de ces zones pourra être modulaire en fonction de l'avancement des travaux. Ainsi, le vestiaire pourra être mobile et aménagé dans une caravane de type « sas mobile ».

Les effluents des douches seront filtrés à 5 µm avant d'être rejetés dans le réseau EU ou EP en place.

b) Autres cas

Les dispositions prises seront les suivantes :

Confinement :

. L'évacuation, après décontamination par aspiration et filtration Très Haute Efficacité (THE : rendement supérieur de type HEPA a minima 13 à 99,95 % selon la norme NF EN 1822-1 de janvier 2010, de tous les équipements dont la présence risque de nuire au déroulement du chantier ou qui sont difficilement décontaminables,

- . Nettoyage des surfaces par aspiration et filtration THE des espaces à confiner. Cette opération sera réalisée sous Equipement de Protection Individuelle (EPI).
- . Mise hors tension des circuits électriques qui se situent dans la zone de travail.
- . Isolement de la zone par rapport au reste du bâtiment et à l'extérieur :
 - Obturation étanche de toutes les ouvertures (fenêtre, aération...) donnant sur l'extérieur & protection de tous matériaux poreux (faux plafonds en laine de verre compressée, moquettes...), par tension de film polyane double peau de résistance 300 g au Dart Test, avec des recouvrements entre lés de 20 cm minimum et des bandes adhésives de 75 mm de largeur minimum permettant un stockage étanche. Cette obturation devra si besoin est être contreventée, pour éviter toute déchirure accidentelle. L'usage de revêtement de type POLYASIM ou équivalent, avec code couleur pour les 2 peaux, pourra également être envisagé. Les confinements simple-peau pourront être admis selon l'analyse des risques et le niveau d'empoussièrement attendu.
 - Calfeutrements des passages de gaines, de câbles ou réservations par injection de mousse polyuréthane.
- . Mise en place de sas de dépoussiérage personnel devant les locaux concernés par la dépose des MPCA. Ces sas entrée/sortie comporteront 5 compartiments avec douches corporelles dans les 2ème et 4^{ème} compartiments. Les douches seront alimentées par une eau propre à la consommation et chauffée.
- . Mise en place de sas de dépoussiérage déchets & matériel devant les locaux concernés par la dépose des MPCA. Ces sas comporteront 3 compartiments avec douche dans le 2ème compartiment.
- . Les effluents des douches seront filtrés à 5 µm avant d'être rejetés dans le réseau EU local. Une circulation d'air extérieur vers intérieur du chantier devra être permanente afin de prévenir toute pollution sur l'extérieur et dans les compartiments du sas.
- . Mise en place d'un groupe déprimogène d'extraction de l'air confiné (à dimensionner suivant bilan aéraulique) muni d'un système de filtration absolue avec rejet extérieur. Cet extracteur aura pour fonction de créer une dépression et donc un flux d'air allant du sas au groupe déprimogène. Des clapets anti-retour mis en place dans les pièces, permettront de limiter les zones d'écoulement nul. Enfin, des groupes d'assainissement (600 m3/h) mobiles seront mis en place dans les pièces où travailleront les équipes et déplacés avec les ateliers de dépose.
- . Le découpage en zones de traitement sera effectué de manière judicieuse et devra intégrer la possibilité de travaux préparatoires de démolition en zone contiguë.

Mise en dépression :

- . La mise en dépression doit être assurée 24 / 24 heures pendant toute la durée des travaux. A cet égard, un groupe électrogène à déclenchement automatique sera mis en place par le titulaire afin de palier à une défaillance du réseau ERDF.
- . La zone de travail, ainsi que le sas, devront être maintenus en dépression par rapport au niveau extérieur par la mise en place d'extracteurs équipés de filtres THE à minima HEPA 13 et assurant une capacité minimale de renouvellement :
 - Niveau 2 : de 6 volumes de la zone de travail à l'heure.
 - Niveau 3 : de 10 volumes de la zone de travail à l'heure
- . Les filtres doivent être situés entre les extracteurs et la zone de travail.
- . La dépression engendrée doit être supérieure en permanence à 10 Pa.
- . Dans les zones " dites mortes ", le brassage de l'air s'effectuera à l'aide d'un extracteur fonctionnant en circuit fermé.

Le titulaire devra présenter un bilan aéraulique avant la réalisation des zones confinées, en veillant à respecter les 16 étapes du guide INRS ND 2137

Le titulaire transmettra sa fiche d'autocontrôle de l'aéraulique réel et mettra à disposition un anémomètre pour vérifier les vitesses et débits d'air au niveau des SAS, des extracteurs et des entrées d'air compensées.

Contrôle de la dépression :

- . Le contrôle s'effectuera en continu sur toute la durée du chantier.

- . La mesure de dépression sera réalisée par des capteurs reliés à une imprimante permettant une impression de ces enregistrements et déclenchant des alarmes sonores et visuelles.
- . L'alarme téléphonique doit pouvoir atteindre à tout moment une personne de l'entreprise.

Test de fumée

Après l'installation du confinement, l'étanchéité du confinement sera vérifiée en effectuant des tests avec des fumigènes, ce qui consiste à mettre un ou plusieurs fumigènes dans la zone confinée en ayant au préalable coupé l'extraction. Le volume de la zone confinée va donc se remplir de fumée. Un observateur placé à l'extérieur pourra alors visualiser les emplacements d'éventuelles fuites à l'extérieur de la zone confinée. Cette phase permettra le contrôle du confinement statique. Le test de fumée sera effectué par le titulaire pour chaque zone de travail sous le contrôle du Maître d'œuvre.

Le test de fumée sera effectué par le titulaire pour chaque zone de travail sous le contrôle du Maître d'œuvre. Le travail ne pourra en aucun cas débuter tant que le test de fumée ne prouve pas la parfaite étanchéité des confinements : ce test constitue un point d'arrêt.

Le titulaire devra impérativement avertir 1 semaine à l'avance les différents intervenants [maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, CSPS, organismes de prévention] de la date à laquelle il sera procédé au test de fumée.

Protections individuelles

Le titulaire s'assurera que :

- . Les APR sont adaptés aux conditions de l'opération ainsi qu'à la morphologie des travailleurs, notamment en réalisant un essai d'ajustement ;
- . Les travailleurs sont formés aux règles d'utilisation et d'entretien des APR ;
- . Les conditions de nettoyage, de rangement, d'entretien et de maintenance des APR soient conformes à la réglementation en vigueur et aux instructions du fabricant.

Lorsque le niveau d'empoussièrement est supérieur au seuil mentionné à l'article R. 1334-29-3 du code de la santé publique, le travailleur est équipé à minima :

Empoussièrement de Niveau1 :

- . De vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées, fermés au cou, aux chevilles et aux poignets ;
- . De gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée ;
- . De chaussures, de bottes décontaminables ou de surchaussures à usage unique ;

Et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur :

- . D'un demi-masque filtrant à usage unique ; ou d'un APR filtrant avec demi-masque ou masque complet équipé de filtres P3 ; ou
- . D'un APR filtrant à ventilation assistée TM2P avec demi-masque ; ou
- . D'un APR filtrant à ventilation assistée TH3P avec cagoule ou casque ; ou
- . D'un APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet.

Le port des demi-masques filtrants à usage unique FFP3 est limité aux interventions visées à l'article R. 4412-144 et à une durée de moins de quinze minutes.

Empoussièrement de Niveau 2 :

- . De vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées, fermés au cou, aux chevilles et aux poignets ;

- . De gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée ;
- . De chaussures, de bottes décontaminables ou de surchaussures à usage unique

Et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur :

- . D'un APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet permettant d'assurer en permanence une surpression à l'intérieur du masque et dont le débit minimum est de 160 l/min ; ou
- . D'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 assurant un débit minimum de 300 l/min, avec masque complet ; ou
- . D'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min ;

Empoussièrement de niveau 3 :

- . De vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées, fermés au cou, aux chevilles et aux poignets ;
- . De gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée ;
- . De chaussures, de bottes décontaminables ou sur chaussures à usage unique étanches aux particules ;

Et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur :

- . D'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 assurant un débit minimum de 300 l/min, avec masque complet ; ou
- . D'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive, avec masque complet permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min ; ou
- . D'un vêtement de protection ventilé étanche aux particules.

Méthodologies de dépose

Il est préconisé les séquences de travail suivantes. Il est entendu que les MCA pouvant être regroupés en zones communes de dépose le seront.

Le mode opératoire de dépose des matériaux amiantés sera laissé à l'appréciation du titulaire en fonction de son évaluation des risques, de ses moyens techniques, de son organisation et de l'envergure du chantier.

A ce titre, le candidat fournira à l'appui de son offre ses retours d'expérience d'empoussièrement constatés sur des postes de travail similaires à ceux envisagés pour la présente opération.

Si nécessaire (dans le cas où le titulaire ne saurait justifier de retours d'expérience sur des MCA similaires), des chantiers-test seront menés suivant le protocole INRS. Ces chantiers-test sont intégrés au forfait de rémunération du titulaire.

Il est entendu que l'offre du titulaire comprend tous les moyens d'accès et de manutention nécessaires (plénums, murs, plafonds, façades...) quelle que soit la méthodologie retenue.

Contrôles Dispositions applicables en fin de travaux.

Examen visuel

Pour les surfaces traitées, l'examen visuel réalisé selon les modalités de la norme NF X 46-21 août 2010 est réputé satisfaisant à l'article R. 4412-140 [1°]. Le titulaire consigne par écrit les résultats des contrôles effectués, au titre de l'article R. 4412-140 [1°], sur l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées.

Avant toute restitution de la zone et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel, le titulaire procède :

- . A un examen incluant l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées ;
- . Au nettoyage approfondi de la zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité ;
- . A une mesure du niveau d'empoussièrement, réalisée conformément à l'article R. 1334-25 du code de la santé publique ;
- . A la fixation des fibres éventuellement résiduelles sur les parties traitées.

Contrôle visuel

Le contrôle visuel portera sur toutes les phases du déroulement des travaux ; il sera établi par un contrôleur technique ou un technicien de la construction répondant aux prescriptions de l'article R.1334-29 du Code la Santé Publique, et selon la norme NFX 46-021.

A cet effet le titulaire gardera en permanence dans ses cantonnements, au moins 2 kits d'EPI amiante complets, réservés aux visiteurs.

Cet examen visuel constitue un point d'arrêt. La libération de la zone traitée ne sera effective qu'après approbation du Maître d'œuvre et du technicien de la construction retenu.

Contrôle interne

Le titulaire mettra en œuvre un programme d'analyse d'empoussièrement atmosphérique respectant au minimum les prescriptions ci-dessous :

Type de mesure	Méthode de prélèvement/analyse	Fréquence
Point zéro référentiel : norme NF X 43-050	META Faire émerger le niveau de pollution initial et le type d'équipements de protection individuelle des intervenants	A définir par le titulaire
Empoussièrement du sas	VLEP en META [OMS+FFA]	1 par zone et par semaine
en zone « ambiance »	VLEP en META [OMS+FFA]	1 par zone et par semaine
en zone sur opérateur	VLEP en META [OMS+FFA]	1 META par type de poste/par type de matériau déposé et par semaine
Sortie de déprimogène référentiel : norme NF X 43-050	META	1 par zone et par semaine
Environnementale zone vestiaire ou autre zone à définir référentiel : norme NF X 43-050	META	1 par semaine
1 ^{ère} restitution référentiel : norme NF X 43-050	META	1 par zone et parallèlement respect du programme COFRAC n°144/02 [suite au contrôle visuel]

Analyses d'effluents en sortie des unités filtrantes de douche	M.E.S. selon la norme NF T 90-105 [seuil de 30 mg/litre] et de PH selon la norme NF T 90-008	1 à 2 par semaine
Contrôles en sortie des unités filtrantes des compresseurs (H ₂ O, CO, CO ₂ , Huiles...)	Production d'air respirable d'adduction d'air, conforme à la norme NF-EN 12021	Au moins 2 contrôles

La mesure de restitution est réalisée, dans la zone confinée, après enlèvement des dispositifs de protection de l'isolement et avant l'enlèvement de ce dernier si celui-ci a été créé.

Pour la réalisation de cette mesure, la mise en œuvre des méthodes définies par les normes :

NF EN ISO 16000-7 de septembre 2007 et son guide d'application GA X 46-33 d'août 2012 relatifs à la stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air est réputée satisfaire à l'exigence d'établissement d'une stratégie d'échantillonnage ;

NF X 43-050 de janvier 1996 relative à la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission est réputée satisfaire à l'exigence réglementaire de réalisation de prélèvements et d'analyse.

Dans le cadre de confinements statiques ou de mesures en extérieur, la réalisation de mouvements d'air (ventilateurs ou tout autre moyen adapté) à proximité des pompes sera exigée.

La sensibilité analytique des META devra systématiquement être inférieure à 1.

Nombre minimal de points de mesures : une mesure de 1^{ère} restitution, dite mesure « Libératoire » par zone de travail et parallèlement respect du programme COFRAC n°144/02.

Nombre de mesures de 1 ^{ère} restitution, pour chaque zone de travail	Surface à traiter
1	$S < 250 \text{ m}^2$
2	$250 \text{ m}^2 < S < 500 \text{ m}^2$
3	$500 \text{ m}^2 < S < 1000 \text{ m}^2$
4	$1000 \text{ m}^2 < S < 10\,000 \text{ m}^2$

Les résultats favorables (< 5 fibres/litre) de ces analyses seront seuls garants de la restitution finale des zones traitées. En cas de contrôle indiquant un taux d'empoussièrement trop élevé (> 5 fibres/litre) pour la restitution des locaux, des contrôles complémentaires à la charge du titulaire seront réalisés, après une phase de décontamination complémentaire jusqu'à obtention d'un taux acceptable (< 5 fibres/litre).

Le maître d'ouvrage procédera ensuite aux mesures de 2^{ème} restitution, le cas échéant.

La réception définitive ne s'effectuera qu'après contrôle visuel, contrôle d'empoussièrement favorable, mais également qu'après réception du feuillet de prise en charge des déchets par le centre de stockage agréé.

CONDITIONNEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS AMIANTES

L'élimination des déchets devra se conformer à l'arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante.

De façon générale, ces déchets et produits doivent être manipulés et transportés avec toutes les précautions permettant de les conserver dans leur intégrité et d'éviter la formation de débris et d'éléments fins susceptibles de libérer des fibres lors des différentes manipulations.

De plus, quel que soit le conditionnement choisi, il devra faire figurer l'étiquetage « amiante » imposé par le décret n° 88-466 du 28 avril 1988, modifié, relatif aux produits contenant de l'amiante.

Chaque colis constitué sera référence de manière indélébile et unique de la manière suivante :

Nom de l'entreprise	Date fermeture		N° du colis	Type de colis [GRV, Rack, Palette]

Un registre de suivi des colis sera tenu par le titulaire.

Déchets amiante lié

Les déchets amiante lié à des matériaux inertes (amiante-ciment non dégradé, bitumes comportant de l'amiante, ...) seront conditionnés soit sur palette doublement filmée, soit dans une double enveloppe étanche qui sera elle-même placée dans un grand récipient pour vrac [GRV].

Ces déchets seront ensuite stockés provisoirement dans une aire balisée et signalée dans l'enceinte du chantier avec étiquetage « amiante » réglementaire.

Le transport devra s'effectuer de façon à proscrire les envols de poussières. A cet effet le chargement devra être bâché.

L'élimination de ces éléments pourra s'effectuer dans une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND - amiante) et aménagé pour recevoir ce type de déchets. A défaut l'installation de stockage de déchets dangereux sera utilisée.

Autres déchets

Les déchets issus de la dépose des matériaux amiantés du type calorifugeages, colles, joints et mastics, freins de machineries d'ascenseurs, peintures ou enduits, résidus, débris... et les déchets issus du nettoyage et les déchets de matériels et d'équipements seront conditionnés comme les déchets issus des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages dans le bâtiment [circulaire n° 96-60 du 19.07.96]. Ils seront ainsi placés dans une double enveloppe étanche qui sera elle-même placée dans un grand récipient pour vrac [GRV].

Avant la mise en place de la double-enveloppe, la première enveloppe sera aspirée et douchée en transitant par le sas de la zone confinement (avant sa sortie de la zone sale). Le stockage de ces encombrants sera effectué dans une zone dite propre à l'intérieur de la zone de travail.

Les GRV contenant les déchets seront étiquetés avec le logo réglementaire « Amiante » et seront acheminés, par transporteur agréé, en tant que DD vers les installations de stockage de déchets dangereux le plus proche. Ce centre doit assurer l'élimination des déchets suivant les prescriptions réglementaires.

Le titulaire devra la fourniture des CAP pour les déchets amiantés avant tout démarrage des travaux. Le suivi des déchets devra être assuré par l'émission d'un BDSA.

DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES

GENERALITES

01-40-05-05

ETABLISSEMENT D'UN PLAN DE RETRAIT

Elaboration du plan de retrait amiante, comprenant :

- . prise en compte des diagnostics amiante avant travaux établi par SOCOBAT :
 - référencé 2023-07-42105 Bâtiment Saône, V3 en date du 19/05/2025, concernant le bâtiment Saône,
 - référencé 2023-07-42105 Bâtiment Saône, en date du 27/06/2023, concernant les enrobés de la cour carrée
 - référencé 250070 Quai Chauvau, en date du 12/06/2025, concernant les locaux de l'accueil du bâtiment d'entrée au site,

qui constituent les documents de référence pour l'étendue des travaux de désamiantage.

- . identification de la nature des ouvrages contenant de l'amiante,
- . identification de la méthode employée pour la dépose des ces ouvrages,
- . identification des méthodes de confinement des locaux,
- . les prises d'échantillons et analyse après dépose pour vérification de la bonne décontamination,
- . les surfaces et volumes à traiter,
- . les méthodes d'ensachage et de transport,
- . les lieux de dépôt et de décharge.

Ce plan de retrait sera diffusé à tous les organismes nécessaires (Inspection du travail, Médecine du travail, CARSAT, OPPBTP, C. SPS, maître d'ouvrage et maître d'œuvre). Ce document pourra être complété à la demande de ces organismes (sans prestations complémentaires) et l'ensemble du plan de retrait devra être approuvé par l'ensemble de ces organismes.

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

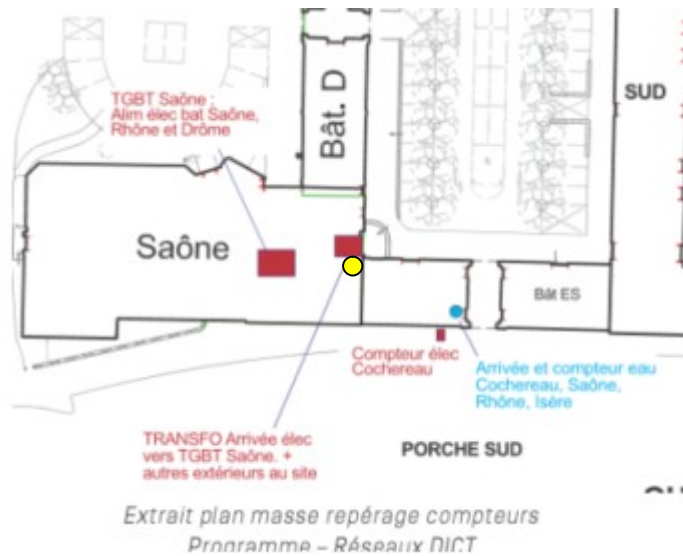
GENERALITES, pour l'ensemble des travaux de désamiantage

01-40-05-10

INSTALLATION DE CHANTIER POUR LES TRAVAUX DE DESAMIANPAGE

L'entreprise devra une installation de chantier, pour la réalisation des travaux de désamiantage, propre à la réalisation des travaux et répondant aux normes en vigueur, cette installation comprendra à minima :

- . un bungalow comprenant un sanitaire, une douche et une zone réfectoire réservée au personnel de désamiantage,
- . la location, la mise en place pendant la durée des travaux, l'entretien (des sanitaires) ...
- . le déplacement, départ et retour du bungalow suivant le phasage des travaux de désamiantage,
- . les branchements :
 - . électricité raccordement sur le coffret de chantier mis en place (rond jaune si dessous) dans le bâtiment Saône conservé. Ce coffret équipé d'une prise tri 63A 380V et de 3 prises 20A+t 220v est également équipé d'un comptage.
 - . eaux usées : raccordement en eau usée sur les réseaux existants intérieurs ou extérieurs,
 - . eau : raccordement sur le réseau existant dans le bâtiment ES (rond bleu ci-dessous)



- . la matérialisation d'une zone de stockage des déchets amiantés dans l'emprise de la zone de chantier, y compris la mise en place d'une clôture périphérie à cette zone de stockage, par grille de 2,00 m de ht de type Héras pleine,
- . y compris toutes sujétions,

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :
GENERALITES, pour l'ensemble des travaux de désamiantage

DESAMANTAGE

01-40-10-05

SAS 5 COMPARTIMENTS

Installation d'un sas d'accès et de sortie à 5 compartiments, réalisé selon toutes les normes en vigueur.

MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :
REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour les travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU RDC, pour les travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU R+1, pour les travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU R+2, pour les travaux du niveau, NIVEAU TOITURE TERRASSE, pour les travaux de désamiantage en toiture
BATIMENT EXTENSION ANNEE 80, NIVEAU SOUS-SOL, pour les travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU RDC, pour les travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU R+1, pour les travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU R+2, pour les travaux de désamiantage du niveau

01-40-10-10

DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE BOIS, AVEC MASTIC VITRIER AMIANTE, DE 2,00 M X 1,50 M DE HT

Réalisation de la dépose de menuiserie extérieure bois, dont les joints mastic des vitrages sont amiantés, selon prélèvement P0143, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,

- . le collage d'un film adhésif haute résistance aux deux faces de l'ouvrant de fenêtres ou la pulvérisation d'un surfactant, pour éviter tous risques de diffusion de fibres en cas de casse d'un carreau,
- . dépose de l'ensemble de la menuiserie, emballage, la mise en palette des déchets amiantés,
- . dépose des parties fixes par découpe à la scie sable dans le dormant de la menuiserie,
- . dépose du dormant de la menuiserie [pas d'amiante détecté entre le dormant et la maçonnerie],
- . le ramassage des déchets, le conditionnement et la préparation pour l'évacuation,
- . l'aspiration THE des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,

Dimensions : 2,00 x 1,50 m de ht.



MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour les 3 menuiseries du local technique 119, de la pièce 120

01-40-10-15

DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE ACIER, AVEC MASTIC VITRIER AMIANTE, DE 1,00 M X 1,00 M DE HT

Réalisation de la dépose de menuiserie extérieure acier, dont les joints mastics des vitrages sont amiantés, selon prélèvement P0271, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . le collage d'un film adhésif haute résistance aux deux faces de l'ouvrant de fenêtres ou la pulvérisation d'un surfactant, pour éviter tous risques de diffusion de fibres en cas de casse d'un carreau,
- . dépose de l'ensemble de la menuiserie, emballage, la mise en palette des déchets amiantés,
- . dépose de l'ensemble y compris le dormant des menuiseries [pas d'amiante détecté entre le dormant et la maçonnerie],
- . le ramassage des déchets, le conditionnement et la préparation pour l'évacuation,
- . l'aspiration THE des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,

Dimensions : 1,00 x 1,00 m de ht.



MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour la menuiserie du local 112, et la menuiserie du local 113

01-40-10-20

DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE ACIER, AVEC MASTIC VITRIER AMIANTE, DE 2,00 M X 1,00 M DE HT

Réalisation de la dépose de menuiserie extérieure acier, dont les joints mastics des vitrages sont amiantés, selon prélèvement P0271, selon la description de l'art 01.40.10.15 décrit précédemment.

Dimensions : 2,00 x 1,00 m de ht.



MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour les 3 menuiseries du local technique 119, de la pièce 120, de la pièce 117, du labo d'élevage 115, et du local technique 114

01-40-10-30

DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM, AVEC MASTIC D'ETANCHEITE AMIANTE ENTRE DORMANT ANCIEN ET DORMANT DE LA MENUISERIE, DE 2,25 M X 1,90 M DE HT

Réalisation de la dépose de menuiserie extérieure aluminium, dont le joint mastic entre le dormant de la menuiserie aluminium avec l'ancien dormant des menuiseries historique est amianté, selon prélèvements P0277, P0276, P0275 et P0054, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . dépose de l'ensemble de la menuiserie, emballage, la mise en palette des déchets amiantés,
- . le grattage des mastics aux 4 faces de la menuiserie avec l'ancien cadre dormant sur 3 faces et sur la pièce d'appui en maçonnerie,
- . la dépose du formant de la menuiserie historique en acier,
- . le dépose du volet roulant intégré à la menuiserie historique,
- . toutes les déposes nécessaires,
- . le ramassage des déchets, le conditionnement et la préparation pour l'évacuation,
- . l'aspiration THE des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,



Dimensions : 2,18 x 1,80 m de ht.

MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU RDC, pour les menuiseries des bureaux 010-011-012-013 et 014

01-40-10-25

DEPOSE DE MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM, AVEC MASTIC D'ETANCHEITE AMIANTE ENTRE DORMANT ANCIEN ET DORMANT DE LA MENUISERIE, DE 2,18 M X 2,25 M DE HT

Réalisation de la dépose de menuiserie extérieure aluminium, dont les joints d'étanchéité sont amiantés, selon prélèvements P0277, P0276, P0275 et P0054, selon la description de l'art 02.10.10.10 décrit précédemment.

Dimensions : 2,25 x 2,30 m de ht environ

MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU R+1, pour les menuiseries de la pièce 125, du bureau 126, et du bureau 127

01-40-10-35

DEPOSE DE PORTE A 2 VANTAUX AVEC JOINT DE LA TRESSE COUPE-FEU AMIANTE

Réalisation de la dépose de menuiserie intérieure à 2 vantaux coupe-feu, dont la tresse du joint coupe-feu du vitrage est amianté, selon prélèvement P0117, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . le collage d'un film adhésif haute résistance aux deux faces de l'ouvrant de porte ou la pulvérisation d'un surfactant, pour éviter tous risques de diffusion de fibres en cas de casse d'un carreau,
- . dépose de l'ensemble de la menuiserie, emballage, la mise en palette des déchets amiantés,
- . dépose des parties fixes par découpe à la scie sable dans le dormant de la menuiserie,
- . dépose du dormant de la menuiserie (pas d'amiante détecté entre le dormant et la maçonnerie),
- . le ramassage des déchets, le conditionnement et la préparation pour l'évacuation,
- . l'aspiration THE des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,



Dimensions : 1,90 x 2,10 m de ht.

MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU RDC, pour la porte entre le dégagement 020 et le dégagement 003

01-40-10-40

DEPOSE DE PLAQUETTE DE FREIN DE MOTEUR D'ASCENSEUR AMIANTE

Dépose des plaquettes de frein contiennes de l'amiante, selon le prélèvement P0283, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . la pulvérisation d'un surfactant, pour éviter tous risques de diffusion de fibres pendant la dépose,
- . la dépose des ouvrages amiantés,
- . le ramassage des déchets, le conditionnement et la préparation pour l'évacuation,
- . l'aspiration THE des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour le moteur d'ascenseur dans le local machinerie ascenseur

01-40-10-45

DEPOSE DE EVIER AVEC REVETEMENT BITUMINEUX

Réalisation de dépose de l'évier dont le tampon bitumineux est amianté, selon prélèvement P0224, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . la pulvérisation d'un surfactant pour éviter tous risques de diffusion de fibres,
- . l'équipement du personnel suivant les normes en vigueur,
- . la dépose de l'évier,
- . le ramassage des déchets, la préparation pour l'évacuation, l'emballage,
- . l'aspiration des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,



MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU R+2, pour l'évier dans le laboratoire 237

01-40-10-50

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE EN PLAFOND DU SOUS-SOL

Dépose de conduit en fibres-ciment, contenant de l'amiante, en plafond et parcourant plusieurs locaux, selon prélèvement P0195, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . la pulvérisation d'un surfactant, pour éviter tous risques de diffusion de fibres en cas de casse,
- . la dépose du conduit,
- . le carottage humide au droit de la traversée des murs, des cloisons et du/des planchers béton,
- . le ramassage des déchets, le conditionnement et la préparation pour l'évacuation,
- . l'aspiration THE des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,

Longueur : 60,00 ml environ



MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

BATIMENT EXTENSION ANNEE 80, NIVEAU SOUS-SOL, provision pour la dépose de réseaux dans le niveau R-1

01-40-10-55

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE EN PLAFOND DU LOCAL

Dépose de conduit en fibres-ciment, contenant de l'amiante, en plafond du local, selon prélèvement P0195, selon la description de l'art 01.40.10.50 décrit précédemment



Longueur : 6,00 m environ

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

BATIMENT EXTENSION ANNEE 80, NIVEAU R+1, pour le conduit dans le local rangement 103 et 104

01-40-10-60

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE ET DU RACCORDEMENT SUR TRAPPE DE DESEMFUMAGE

Dépose de conduit en fibres-ciment, contenant de l'amiante, en vertical dans la hauteur du niveau avec trainasse horizontale et raccordement sur une trappe en mur, selon prélèvement P0195, selon la description de l'art 01.40.10.50 décrit précédemment.



Longueur : 4,50 m en vertical, 2,00 m en horizontal et raccordement sur la trappe.

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

BATIMENT EXTENSION ANNEE 80, NIVEAU RDC, pour le conduit dans le dégagement de la salle de cours SA002, NIVEAU R+1, pour le conduit dans le dégagement de la salle de cours SA106, NIVEAU R+2, pour le conduit dans le dégagement SA221

01-40-10-65

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE POUR VB DE LOCAL 114

Dépose de conduit en fibres-ciment, contenant de l'amiante, en vertical dans la hauteur du niveau avec trainasse horizontale et raccordement sur châssis vitré en façade, selon prélèvement P0150, selon la description de l'art 01.40.10.50 décrit précédemment.



Longueur : 2,00 m en vertical, 0,50 m en horizontal et raccordement sur le châssis.

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, conduit dans le local technique 114

01-40-10-70

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE POUR VB DE LOCAL 120

Dépose de conduit en fibres-ciment, contenant de l'amiante, en vertical dans la hauteur du niveau avec trainasse horizontale et raccordement sur châssis vitré en façade, selon prélèvement P0150, selon la description de l'art 01.40.10.50 décrit précédemment.

Longueur : 2,00 m en vertical, 0,50 m en horizontal et raccordement sur le châssis.

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, conduit dans le local 120

01-40-10-75

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE EN TRAVERSEE DE PLAFOND LOCAL SA0004

Dépose des conduits en fibres-ciment, contenant de l'amiante, en plafond et en traversée de dalle du local vitré en façade, selon la description de l'art 01.40.10.50 décrit précédemment.



MODE DE METRE : au montant forfaitaire pour l'ensemble des conduits

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU RDC, en plafond du local SA0004 stockage

01-40-10-80

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE DANS GAINTE TECHNIQUE

Dépose de conduit en fibres-ciment, contenant de l'amiante, dans gaine technique de la circulation vertical, selon la description de l'art 01.40.10.50 décrit précédemment.

. démolition de la gaine technique pour permettre l'accès à la gaine technique avec mise en stock des matériaux de démolition de cloison dans le local,

Hauteur du niveau : 4,00 + traversée de dalle

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU R+1, pour les conduits dans la gaine techniques traversant le niveau dans le dégagement 134, NIVEAU R+2, pour les conduits dans la gaine techniques traversant le niveau dans le labo 230

01-40-10-85

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE DERRIERE UN DOUBLAGE

Dépose de conduit en fibres-ciment, contenant de l'amiante, dans gaine technique de la circulation vertical, selon la description de l'art 01.40.10.50 décrit précédemment.

. démolition de la gaine technique pour permettre l'accès à la gaine technique avec mise en stock des matériaux de démolition de cloison dans le local,

Hauteur du niveau : 4,00 + traversée de dalle

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU R+1, pour le conduit dans la pièce 123

01-40-10-90

DEPOSE DE CONDUIT AMIANTE EN SORTIE DE SOUCHE EN TOITURE TERRASSE

Dépose de conduit en fibres-ciment, contenant de l'amiante, dans souche de sortie de toiture en terrasse, en extérieur, selon la description de l'art 01.40.10.50 décrit précédemment et comprenant :

. démolition nécessaire de la souche maçonnerie permettant l'accès aux conduits amiantés à déposer, en veillant à ne pas rompre l'étanchéité de la terrasse,
. en fin d'intervention si le dessus de la souche a été ouvert, la mise en place d'une protection contre la pluie par panneau OSB ou contreplaqué de coffrage,

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU TOITURE TERRASSE, pour le désamiantage des conduits en fibres-ciment arrivant dans la souche en toiture

01-40-11-05

DESAMIANPAGE DE TRAPPE COUPE-FEU DE VISITE DE CONDUIT DE FUMEE

Réalisation de la dépose trappe dans conduit d'évacuation des fumées en brique, dont la plaque coupe-feu est amiantée, selon prélèvement P0267, comprenant :

. la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
. la pulvérisation d'un surfactant pour éviter tous risques de diffusion de fibres,
. l'équipement du personnel suivant les normes en vigueur,
. la dépose de la trappe,
. l'aspiration des locaux avec matériel adapté,
. évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,



MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour la trappe du conduit de fumée du local chaufferie 111

01-40-11-10

DESAMIANPAGE DE NEZ DE MARCHE D'ESCALIER EN COLIMAÇON METALLIQUE

Réalisation de la dépose l'escalier en colimaçon métallique, dont les nez de marche sont amiantés, selon prélèvement P0163, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . la pulvérisation d'un surfactant pour éviter tous risques de diffusion de fibres,
- . l'équipement du personnel suivant les normes en vigueur,
- . la dépose des nez de marche,
- . le ramassage des déchets, la préparation pour l'évacuation, l'emballage,
- . l'aspiration des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,



MODE DE METRE : au montant forfaitaire pour l'ensemble des nez de marche de l'escalier.

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour l'escalier du local 116

01-40-11-15

DESAMIANPAGE DES JOINTS DE BRIDE DE LA SOUS STATION AU SOUS SOL

Réalisation de l'ensemble des équipements de la sous-station, dont les joints de brides sont amiantés, selon prélèvement P0147, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . la pulvérisation d'un surfactant pour éviter tous risques de diffusion de fibres,
- . l'équipement du personnel suivant les normes en vigueur,
- . la découpe de la canalisation de part et d'autre du joint bride
- . le ramassage des déchets, la préparation pour l'évacuation, l'emballage,
- . l'aspiration des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,



MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour l'ensemble des joints de bride du local technique 119

01-40-11-20

DESAMANTAGE DES JOINTS DE BRIDE DE CHAUDIERE ET DU BRULEUR

Réalisation de l'ensemble des équipements de la chaufferie et des joints des brûleurs de la chaudière, dont les joints de brides et les joints sont amiantés, selon les prélèvements P0263, P0268, P0269 et P0270, comprenant :

- . la mise en œuvre de tous les moyens de confinement nécessaires à la réalisation de ces travaux, selon la réglementation en vigueur,
- . la pulvérisation d'un surfactant pour éviter tous risques de diffusion de fibres,
- . l'équipement du personnel suivant les normes en vigueur,
- . la découpe de la canalisation de part et d'autre du joint bride
- . le ramassage des déchets, la préparation pour l'évacuation, l'emballage,
- . l'aspiration des locaux avec matériel adapté,
- . évacuation du matériaux en centre de traitement agréé y compris le transport et les frais de décharge, et l'établissement des BSDA,





MODE DE METRE : à l'unité

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour l'ensemble des joints de brides du local chaufferie 111

01-40-11-25

MESURE D'EMPOUSSIEREMENT LIBERATOIRE

Réalisation d'une ou des mesures d'empoussièrement libératoire après désamiantage des différentes phases / zones de désamiantage, avec définition des stratégies et analyses par laboratoire indépendant et agréé.

En cas de non conformité de ces mesures, l'entreprise devra reprendre ces prestations d'aspiration, nettoyage.... et établir une nouvelle campagne de mesure à ces frais jusqu'à la conformité des résultats d'analyse.

MODE DE METRE : au montant forfaitaire

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour l'ensemble des travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU RDC, pour l'ensemble des travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU R+1, pour l'ensemble des travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU R+2, pour l'ensemble des travaux de désamiantage du niveau, BATIMENT EXTENSION ANNEE 80, NIVEAU SOUS-SOL, pour l'ensemble des travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU RDC, pour l'ensemble des travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU R+1, pour l'ensemble des travaux de désamiantage du niveau, NIVEAU R+2, pour l'ensemble des travaux de désamiantage du niveau

01-40-11-30

CONDAMNATION PROVISOIRE DES CHASSIS PAR PANNEAUX OSB

Condamnation provisoire après dépose de menuiserie extérieure amianté, comprenant :

- . toutes les fixations devront être réalisé dans les feuillures des menuiseries déposée,
- . une ossature par une échelle bois,
- . un parement en panneau OSB de 10 ou 12 mm d'ép,
- . fixation par de l'ossature par équerres métallique chevillées en feuillure,
- . fixation de l'OSB par vissage sur l'ossature bois,
- . bande adhésive en pied entre le panneau et l'appui béton pour bien évacuer l'eau vers l'extérieur,
- . la dépose sera réalisée ultérieurement par le lot maçonnerie,
- . coupes, découpes, chutes ...
- . platelage ou échafaudage de travail,
- . et toutes sujétions

MODE DE METRE : au mètre superficiel

LOCALISATION :

REHABILITATION DU BATIMENT SAONE, NIVEAU SOUS-SOL, pour les menuiseries désamiantées du niveau, NIVEAU RDC, pour les menuiseries désamiantées du niveau, NIVEAU R+1, pour les menuiseries désamiantées du niveau