MINISTÈRE
DES ARMÉES
ET DES ANCIENS
COMBATTANTS
Liberté
Égalité
Fraternité

COMMANDEMENT SUPERIEUR DES FORCES ARMEES
DANS LA ZONE SUD DE L'OCEAN INDIEN
DIRECTION DE L'INFRASTRUCTURE
DE LA DEFENSE DE SAINT-DENIS
SECTION MAITRISE D'ŒUVRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

(C.C.T.P.)

OBJET : Base aérienne 181 – La Réunion - Prérequis installations temporaires DETALAT - Lot n° 1 - Travaux de désamiantage du bâtiment 041.

MAÎTRE D'OUVRAGE : État – Ministère des Armées.

CONDUITE D'OPÉRATIONS : DID de Saint-Denis – Section Conduite d'opérations.

MAÎTRISE D'ŒUVRE : DID de Saint-Denis – Section Maîtrise d'œuvre.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES 4
1.1. Présentation de l'opération 4
1.1.1. Objet de l'opération 4
1.1.2. Découpage de l'opération 4
1.2. Présentation du présent marché 4
1.2.1. Objet du marché 4
1.2.2. Allotissement 4
1.3. Limite de prestations 4
1.4. Phase des travaux 5
1.5. Visite des lieux 5
1.6. État des lieux 5
1.7. Documents d'études 5
1.8. Plans et documents joints au marché 5
1.9. Pièces à fournir pendant la période de préparation 5
1.10. Pièces à fournir avant les travaux 5
1.11. Pièces à fournir à la réception 6
1.12. Pièces à fournir avant le décompte général définitif 6
1.13. Diffusion et visa des documents 6
1.14. Prescriptions générales d'exécution 6
1.14.1. Clôture, isolement et signalisation de chantier 6
1.14.2. Mise en œuvre de sources de chaleur 6
1.14.3. Prévention contre l'incendie 6
1.14.4. Réunions de chantier 6
1.14.5. Maîtrise des poussières et contraintes aéronautiques 6
1.14.6. Points d'arrêt 6
2. LOT 1 - TRAVAUX DE DÉSAMIANTAGE 6
2.1. Objet des travaux du lot 1 6
2.2. Travaux spécifiques liés à la présence d'amiante 9
2.2.1. Généralités 9
2.2.2. Spécifications techniques minimales de désamiantage 10
2.2.3. Confinement 10
2.2.4. Mise en dépression de la zone 11
2.2.5. Analyse et mesures d'empoussièrement 11
2.2.6. Élimination des déchets d'amiante 12
2.2.7. Enlèvement des déchets d'amiante 13

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

2.2.8. Transport des déchets d'amiante 13
2.2.9. Suivi des déchets 13

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1. Présentation de l'opération

1.1.1. Objet de l'opération

La présente opération consiste au désamiantage du bâtiment n°041, ancien poste de commandement de protection, implanté sur la Base aérienne 181 à La Réunion.

Cette prestation constitue une phase préalable obligatoire à la déconstruction du bâtiment, au dévoiement des réseaux existants et aux travaux ultérieurs liés aux installations temporaires DETALAT.

1.1.2. Découpage de l'opération

Les travaux nécessaires à la réalisation de cette opération sont décomposés en deux lots :

- Lot n°1 : travaux de désamiantage du bâtiment n°041 ;
- Lot n°2 : travaux de déconstruction du bâtiment n°041 et du chenil, et travaux de dévoiement des réseaux existants.

Le présent CCTP traite uniquement du lot n°1.

1.2. Présentation du présent marché

1.2.1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'exécution complète des travaux de désamiantage réglementaire du bâtiment n°041, y compris les installations, protections, confinements, contrôles, évacuations et documents de traçabilité nécessaires.

Les prestations comprennent notamment :

- la préparation du chantier et l'isolement des zones d'intervention ;
- l'établissement, la diffusion et le suivi du plan de retrait amiante ;
- le retrait des matériaux et produits contenant de l'amiante identifiés dans les diagnostics joints au DCE ;
- les mesures d'empoussièrement, contrôles réglementaires et mesures libératoires ;
- le conditionnement, le transport, l'élimination et la traçabilité des déchets amiantés ;
- la restitution des zones traitées avant intervention du lot n°2.

1.2.2. Allotissement

Le marché est alloti en deux lots distincts. Le titulaire du lot n°1 intervient avant le lot n°2 et devra assurer la transmission des documents de libération amiante nécessaires à la poursuite de l'opération.

1.3. Limite de prestations

Sont inclus au présent lot :

- les installations de chantier propres au désamiantage ;
- les confinements, sas, extracteurs, protections collectives et équipements de protection nécessaires ;
- le retrait des MPCA du bâtiment n°041 ;
- les analyses, contrôles et mesures libératoires ;
- la gestion complète des déchets amiantés jusqu'aux filières agréées.

Sont exclus du présent lot les travaux de déconstruction, les terrassements de déconstruction, les dévoiements de réseaux et la remise en état définitive des emprises, qui relèvent du lot n°2.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

1.4. Phase des travaux

Les travaux seront réalisés en phases successives, intégrant :

- la période de préparation et la transmission du plan de retrait ;
- l'installation de chantier et l'isolement des zones ;
- la mise en place des protections, confinements, sas et dispositifs de contrôle ;
- le retrait et le conditionnement des MPCA ;
- les mesures libératoires et la restitution des zones traitées ;
- le repli, le nettoyage et la transmission des documents de fin d'intervention.

1.5. Visite des lieux

La visite des lieux est obligatoire. L'entrepreneur est réputé avoir apprécié la situation exacte du site, les contraintes d'accès, les ouvrages existants, les difficultés de manutention et toutes sujétions pouvant résulter de l'exécution des travaux.

1.6. État des lieux

Avant tout commencement d'exécution, un état des lieux contradictoire des emprises, bâtiments et abords sera réalisé entre le maître d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et le titulaire. Le constat sera dressé par huissier, aux frais du titulaire du lot concerné sauf stipulation contraire du CCAP.

1.7. Documents d'études

Le titulaire ne pourra arguer de l'imprécision des pièces fournies ou d'omissions pour se soustraire à son obligation de résultat. Il devra compléter les informations du DCE par toutes reconnaissances et investigations utiles à l'exécution de ses prestations.

1.8. Plans et documents joints au marché

Les plans, diagnostics, repérages avant travaux et rapports joints au DCE constituent des pièces de référence. Ils ne dispensent pas le titulaire de vérifier la cohérence des informations sur site avant toute intervention.

1.9. Pièces à fournir pendant la période de préparation

Le titulaire fournira notamment :

- le programme d'exécution des travaux ;
- le PPSPS et les documents de sécurité ;
- les attestations de compétence et certificats de qualification requis ;
- le plan de retrait amiante, transmis dans les délais réglementaires aux organismes compétents ;
- la méthodologie d'intervention et les fiches techniques des matériels utilisés ;
- les agréments des filières de traitement des déchets amiantés.

1.10. Pièces à fournir avant les travaux

Avant démarrage, le titulaire transmettra les certificats d'acceptation préalable des déchets, les justificatifs des filières agréées, les procédures de contrôle et les documents validés nécessaires à l'ouverture du chantier.

1.11. Pièces à fournir à la réception

À la réception, le titulaire remettra les mesures libératoires, les rapports de contrôle, les bordereaux de suivi des déchets, le reportage photographique et les documents de restitution des zones traitées.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

1.12. Pièces à fournir avant le décompte général définitif

Le titulaire remettra l'ensemble des bordereaux de suivi, justificatifs d'élimination et documents de traçabilité nécessaires au décompte général définitif.

1.13. Diffusion et visa des documents

Les documents seront fournis au maître d'œuvre en version numérique. Aucun commencement d'exécution ne pourra intervenir sur une prestation nécessitant un document préalable non validé.

1.14. Prescriptions générales d'exécution

1.14.1. Clôture, isolement et signalisation de chantier

Le titulaire mettra en place les mesures d'isolement, de balisage, de signalisation et de protection nécessaires à ses interventions, en tenant compte du caractère occupé et sensible du site militaire.

1.14.2. Mise en œuvre de sources de chaleur

Toute intervention nécessitant une source de chaleur mobile sera précédée d'un permis feu et de la mise en place des moyens de prévention adaptés.

1.14.3. Prévention contre l'incendie

Le titulaire assurera à ses frais les mesures de protection contre l'incendie, notamment la présence d'extincteurs adaptés sur le chantier et à proximité des zones de travail.

1.14.4. Réunions de chantier

Le titulaire participera aux réunions de coordination et de chantier selon les convocations de la maîtrise d'œuvre et intégrera les décisions validées aux comptes rendus.

1.14.5. Maîtrise des poussières et contraintes aéronautiques

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute dispersion de poussières, fibres, particules ou débris vers les zones aéronautiques actives. Les prescriptions particulières de désamiantage détaillées ci-après priment sur les dispositions générales en cas de contradiction.

1.14.6. Points d'arrêt

Les points d'arrêt relatifs au désamiantage, aux tests de confinement, aux mesures et aux restitutions devront être levés par la maîtrise d'œuvre avant poursuite des phases ultérieures.

2. LOT 1 - TRAVAUX DE DÉSAMIANTAGE

2.1. Objet des travaux du lot 1

Le présent article concerne l'ensemble des travaux de retrait et de gestion des matériaux et produits contenant de l'amiante (MPCA) présents dans le bâtiment n°041, ancien poste de commandement de protection implanté sur la Base aérienne 181.

Les travaux comprennent notamment :

- Le retrait de tous les matériaux amiantés identifiés dans les diagnostics joints au DCE ;
- Le retrait de tout matériau suspect non explicitement levé par analyse ;
- La protection des personnes, des installations et de l'environnement ;
- L'évacuation et l'élimination réglementaire des déchets amiantés ;

- La restitution des zones traitées après contrôles réglementaires.

Aucun travail de déconstruction ne pourra être engagé avant la libération amiante complète des zones concernées.

Nature et localisation des MPCA

Le détail des matériaux identifiés comme contenant de l'amiante est spécifié dans les rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans le bâtiment 041 avant la réalisation des travaux de désamiantage. Au vu du rapport, il a été repéré la **présence d'amiante sur les ouvrages suivants :**

Localisation	Parties d'ouvrages ou composants de la construction inspectées	Descriptif	N° Prélèvement (et localisation)	Conclusion (justification)
Façade AV (Murs)	2 - Parois verticales extérieures et Façades - Façades lourdes y compris poteaux - Enduit extérieur (projeté, lissé ou taloché)	Enduit extérieur (projeté, lissé ou taloché) blanc	P004 (Façade AV - Murs)	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)
Façade AV (bandeau supérieur)	2 - Parois verticales extérieures et Façades - Façades lourdes y compris poteaux - Enduit extérieur (projeté, lissé ou taloché)	Enduit extérieur (projeté, lissé ou taloché) blanc	P005 (Façade AV - bandeau supérieur)	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)
Façade AV (sous face de toiture)	4 - Plafonds et faux plafonds - Plafonds - Peinture décorative (pailletées, gouttelettes…)	Peinture décorative (pailletées, gouttelettes…) blanc	P006 (Façade AV - sous face de toiture)	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)
Façade AR (sous face toiture)	4 - Plafonds et faux plafonds - Plafonds - Peinture décorative (pailletées, gouttelettes…)	Peinture décorative (pailletées, gouttelettes…) blanc	P014 (Façade AR - sous face toiture)	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)
Façade G (bandeau de toiture)	2 - Parois verticales extérieures et Façades - Éléments associés aux façades - Conduit d'eaux pluviales	Conduit d'eaux pluviales fibrociment	P024 (Façade G - bandeau de toiture)	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)
PCE 5 (Plafond)	4 - Plafonds et faux plafonds - Plafonds - Peinture décorative (pailletées, gouttelettes…)	Peinture décorative (pailletées, gouttelettes…) blanc	P077 (PCE 5 - Plafond)	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)

Méthodologie et retrait des MPCA

Conformément à l'évolution réglementaire du 1er juillet 2015 (nouvel article R. 4412-100 du Code du travail) la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) à respecter pour l'ensemble des travaux de désamiantage du présent projet est fixée à 10 fibres par litre en moyenne sur 8 heures de travail avec une sensibilité analytique de 1 fibre/litre (un dixième de la VLEP) pour les mesures visant à contrôler l'exposition professionnelle.

L'Entreprise établira la méthodologie d'exécution des travaux de désamiantage de chacun des processus envisagés.

L'Entreprise estimera le niveau d'empoussièrement attendu pour chaque processus et adaptera les protections individuelles et collectives. Elle classer les processus selon les 3 niveaux suivants en respectant la VLEP de 10 fibres/litre en moyenne sur 8 heures pour les opérateurs.

- Niveau 1 : EMPOUSSIÈREMENT < 100 fibres/litre

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

- Niveau 2 : 100 fibres/litre < EMPOUSSIÈREMENT < 6000 fibres/litre
- Niveau 3 : 6000 < EMPOUSSIÈREMENT < 25000

Pour chaque processus, l'Entreprise justifiera qu'elle a validé le taux d'empoussièrement envisagé conformément au décret du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante (détermination du niveau d'empoussièrement pour chaque processus, par 1 chantier test, puis validation sur 3 chantiers mini/processus/an).

A défaut de justificatif, sur la base d'un chantier test, du taux d'empoussièrement envisagé, il sera retenu par l'Entreprise les empoussièrements META suivants pour les processus **:**

Nature du matériau	**Technique de retrait**	**Empoussièrement attendu (fibres/L)**	**Protection respiratoire**
Enduits et peintures	Rectification /ponçage	Niveau 2	Ventilation assistée

Pour mesurer les empoussièrements, l'Entreprise fera appel à un organisme accrédité qui réalisera la stratégie d'échantillonnage, les prélèvements et les analyses en utilisant la méthode de microscopie électronique à transmission analytique (META) permettant de comptabiliser les fibres fines d'amiante.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

2.2. Travaux spécifiques liés à la présence d'amiante

2.2.1. Généralités

- Les travaux doivent être réalisés conformément aux stipulations minimales suivantes :
- Balisage de la zone d'intervention pendant les travaux de retrait ;
- Réalisation d'un état initial visant à déterminer la concentration en fibre d'amiante dans l'air ;
- Protection résistante et étanche (film de propreté) sur surfaces, structures et équipements non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués (Niveau d'empoussièrement (NE) 1, 2 et 3) ;
- Isolement de la zone de travail vis-à-vis de l'environnement extérieur avec séparation physique, étanche à l'air et à l'eau (existante ou à mettre en place) avec matériau approprié aux contraintes (intempéries, dépression, protection mécanique, …) (NE 2 et 3) Film thermo rétractable à base de polyéthylène basse densité ;
- Calfeutrement de la zone de travail par neutralisation et obturation des dispositifs d'échange d'air entre l'intérieur et l'extérieur de la zone de travail (NE 2 et 3) et protection doublée (NE 3) ;
- Protection résistante et étanche de la séparation physique et des équipements situés dans la zone de travail qui sont non décontaminables (NE 2) et décontaminables (NE 3) ;
- Fenêtres dans le confinement pour visualiser le chantier depuis l'extérieur sauf si la configuration du chantier ne le permet pas en privilégiant la bulle de vision ;
- Flux d'air neuf et permanent pendant toute la durée du chantier, de l'extérieur vers l'intérieur de la zone de travail ;
- Un ou plusieurs extracteurs d'air à filtres THE avec rejet de l'air vers le milieu extérieur et au moins un extracteur de secours. En cas de rejet vers le milieu intérieur, extracteurs avec double filtres THE. Les extracteurs sont systématiquement installés à l'extérieur des zones confinées pour permettre leur maintenance, sauf impossibilité technique
- Mise en place d'un sas personnel dissocié du sas déchets sauf impossibilité technique. Le sas personnel comprendra obligatoirement 5 compartiments pour les niveaux d'empoussièrement 2 et 3 ;
- Nombre de renouvellement d'air en volumes par heure minimum : 6 (NE 2) ou 10 (NE 3) et homogénéité du renouvellement d'air de la zone de travail ;
- Extracteurs alimentés par un système électrique équipé d'un dispositif de secours;
- Équipement de protection individuel du personnel adapté au niveau d'empoussièrement et aux contraintes de travail (combinaison, gants, bottes, et masque complet à filtration P3 à ventilation assistée ou adduction d'air avec débit à la demande et pression positive garantie) ;
- Retrait des produits amiantés avec les processus permettant d'abaisser la concentration en fibres d'amiante au niveau le plus bas techniquement possible avec notamment l'abattage des poussières, l'aspiration des poussières à la source, la sédimentation continue des fibres en suspension dans l'air ;
- Conditionnement et évacuation des déchets conforme la réglementation ADR de transport de produits dangereux ;
- Des extincteurs seront positionnés sur site afin de pouvoir lutter immédiatement contre tout début de sinistre. Un ou plusieurs extincteurs seront positionnés en zone et en extérieur de zone à proximité immédiate du sas d'accès (le nombre d'extincteurs situés est fonction des surfaces au sol des zones) ;
- La réalisation des contrôles en cours de travaux et la tenue d'un registre de chantier permettant d'assurer la traçabilité des contrôles (air et rejets d'eaux) ;
- Les frais d'installation et de confinement tiendront compte des délais de validation des processus (chantier test, …), de restitution avec contrôle externe (visuel, empoussièrement, …), de l'ordre et du phasage des interventions définies par le planning ;

- L’accès à la zone de chantier doit être rigoureusement interdit pendant toute la durée du chantier à toute personne.

2.2.2. Spécifications techniques minimales de désamiantage

Les modes envisagés qui devront être respectés pour chaque famille de matériaux amiantés sont présentés ci-dessous. Toute dérogation à ce niveau de protection ou au mode opératoire de retrait devra être justifiée par un processus validé conformément au décret du 4 mai 2012 relatif aux risques d’exposition à l’amiante.

Travaux de retrait d’éléments en niveau 2 d’empoussièrement :

- État initial ;
- Confinement simple peau dynamique (Film thermo rétractable à base de polyéthylène basse densité) avec déprimogène à filtration absolue permettant un renouvellement d’air de 6 volumes par heure minimum ;
- Mise en place des installations électriques secourues, aéraulique et de l’unité de filtration et de chauffage de l'eau ;
- Protection respiratoire avec adduction d’air ;
- Validation du bilan aéraulique et des tests fumés (contrôle de l’étanchéité de l’enceinte, de la circulation et du renouvellement d’air) ;
- Dépose des éléments amiantés ;
- Emballage préalable des MCA pour éviter toute perforation des sacs de protection amiante ;
- Nettoyage général de la zone de travail pour la réalisation des contrôles libératoires, y compris aspiration par filtration absolue et/ou nettoyage à l'aide de chiffons humides ;
- Sur-factage des enceintes de confinement, polyane uniquement ;
- Réalisation des mesures libératoires de 1ère restitution par un laboratoire;
- La réalisation par un organisme de contrôle extérieur d’un test lingette tous les 15 m² de surface traitée;
- Inspections visuelles par un organisme extérieur;
- Réalisation des mesures VDI libératoires
- Démontage du confinement si les résultats des analyses sont corrects et après accord de la Maîtrise d'oeuvre ;
- Nettoyage fin de la zone et repli du chantier ;

2.2.3. Confinement

La préparation de la zone de travail et le confinement des zones d’intervention seront adaptés en fonction des ouvrages contenant de l’amiante, de la nature de l’amiante et de la configuration des locaux.

Dans les opérations de retrait amiante, le confinement est réalisé à l'aide de films Film thermo rétractable à base de polyéthylène basse densité.

Pour le retrait d’amiante avec un niveau d’empoussièrement 3, les films plastiques sont systématiquement doublés (double peau) en protégeant les parois verticales et horizontales et les singularités.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

Les sols, plus sollicités que les parois, seront protégés contre le poinçonnement par des films renforcés ou tout autre moyen adaptés au site (linoléum, plaques métalliques, …). Un dispositif anti-soulèvement sera mis en place sur les sols confinés.

Les éventuels passages de câbles et de canalisations diverses sont étanchés par un joint en silicone.

L'entreprise devra présenter un bilan aéraulique préalable à la réalisation des zones confinées en suivant les 16 étapes du Guide INRS ED 6037 de Septembre 2018. Ce bilan aéraulique sera amandé suite à sa validation in-situ par le test fumé.

Une vérification du confinement par un test de fumée est réalisée avant le début du désamiantage, et/ou en cas de modification de l'installation.

L'entreprise devra mettre en place sur le confinement un 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.

2.2.4. Mise en dépression de la zone

La mise en dépression de la zone confinée s'effectue par l'intermédiaire d'une unité déprimogène fonctionnant 24 heures sur 24 durant l'ensemble des travaux.

La valeur de dépression nominale en zone est de 20 Pa, la valeur de dépression minimale est de 10 Pa.

Un dispositif, avec une alarme visuelle et sonore, contrôlent en permanence le niveau de dépression, y compris alerte au personnel d'astreinte 24h/24.

Ce dispositif, pour mesurer et enregistrer la dépression en continu, est opérationnel en permanence.

Pour garantir la dépression l'alimentation électrique sera secourue.

Le renouvellement de l'air de la zone de travail ne doit, en aucun cas, être inférieur à :

- Six volumes par heure pour les empoussièrements de niveau 2,
- Dix volumes par heure pour les empoussièrements de niveau 3

2.2.5. Analyse et mesures d'empoussièrement

Les travaux de désamiantage ne doivent avoir aucun impact sur l'environnement atmosphérique du chantier ou sur les rejets d'eau génères lors des opérations de retrait d'amiante ou de décontamination. Pour contrôler la maitrise de ses procèdes, l'entreprise devra mettre en place, selon la règlementation, une campagne de prélèvements et d'analyses permettant de garantir une surveillance régulière de ses rejets.

A minima elle devra respecter les recommandations du guide d'application GA X 46-033 d'août 2012 de la norme NF EN 16000-7 « Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air », notamment :

Mesures	Norme / type	Fréquence / quantité
Mesures initiales (points zéros)	NF X 43-050 / META (OMS + FFA)	*
prélèvement statique dans sas personnel	X 43-269 / META (OMS + FFA)	* et à minima 1/sas/semaine
prélèvement statique dans sas matériel	X 43-269 / META (OMS + FFA)	* et à minima 1/sas/semaine
prélèvement sur opérateur	X 43-269 / META (OMS + FFA)	* et à minima 1/processus/zone/semaine
Rejets eaux usées	NF T 90-105 NF T 90-008	* et à minima 1 à 2 / semaine

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

rejets unités déprimogènes	X 43-269 / META (OMS + FFA)	* et à minima 1/groupe d'extracteur / semaine de travail
prélèvement statique en zone travail	X 43-269	* et à minima 1/zone/semaine
prélèvement statique en sortie sas (déchets et personnel)	X 43-269	* et à minima 1/sas/semaine
prélèvement statique périmétrique	X 43-269	* et à minima 1/zone/semaine
mesure de la qualité de l'air respirable	Teneur en huile, eau, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone	* et à minima 1/ démarrage de zone + 1/ 15 jours de fonctionnement
Eau des douches ou du nettoyage	MES : 30 mg/l selon NF T 90-105 et pH	* et à minima 1/zone/semaine
mesure environnementale de première restitution	NF X 43-050 / META (OMS + FFA)	*
mesure de fin de chantier amiante	NF X 43-050 / META (OMS + FFA) & tableau 3 du GA X46-033 : réf. V	* et à minima 1/zone
mesure environnementale de deuxième restitution	NF X 43-050/ META (OMS + FFA)	A la charge du l'entrepreneur du présent marché

* : conformément à la stratégie d'échantillonnage

L'Entreprise devra tenir à jour un tableau de suivi des mesures de contrôle de l'empoussièrement et rejet des eaux de lavage. Il devra être fourni au Maitre d'œuvre par l'Entreprise à chaque réunion de chantier avec les copies des résultats d'analyse.

Nombre de mesures pour chaque restitution, pour chaque zone de travail	**Surface à traiter**
1	S < 250 m²
2	250 m² < S < 500 m²
3	500 m² < S < 1000 m²

En dehors des prélèvements et analyses de l'air et de l'eau, l'entreprise procède a de nombreux 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 et des contrôles périodiques, les vérifications des équipements de protection individuelle et collective.

L'ensemble des analyses et contrôles réalises sont tenus à disposition des organismes de contrôles et des visiteurs au sein du registre de chantier, tenu par le chef de chantier.

Les prélèvements et analyses de chantier sont réalisés par un laboratoire indépendant accrédite par le COFRAC (comité français d'accréditation des laboratoires, organismes certificateurs et d'inspection).

Les tests libératoire (1ere restitution) a la charge de l'entreprise sont réalisés par un laboratoire indépendant et agréé après l'examen visuel des surfaces traitées.

2.2.6. Élimination des déchets d'amiante

L'ensemble des déchets amiantés seront éliminés par inertage ou enfouissement (ISDD). Les déchets doivent être 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, modifié par la loi du 13 juillet 1992 sur les déchets.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

2.2.7. Enlèvement des déchets d'amiante

Les matériaux contenant de l'amiante auront été conditionnés sous double film polyane avec cerclage plastique pour palette et étiquetés conformément à la réglementation par l'entrepreneur.

Le stockage sur site sera interdit. Tous les déchets d'amiante seront évacués dans les 48h.

Les sacs seront transportés soigneusement vers la zone de stockage définie par le plan de retrait dans l'attente de leur enlèvement vers l'installation de traitement.

2.2.8. Transport des déchets d'amiante

La mise à disposition des véhicules de transport et le routage est à la charge de l'entrepreneur. Il devra être effectué dans le strict respect du décret n° 98-679 du 30 juillet 1998. Voir aussi l'arrêté du 1er juin 2001 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR »).

Le transporteur devra justifier de son agrément pour le transport des matières dangereuses (certificat délivré par la DREAL du département du transporteur). Si le transport s'opère par voies routières, il se fera sous couvert de la législation RTMDR.

2.2.9. Suivi des déchets

Le titulaire présentera le BSDA, rempli et numéroté, au Maître d'œuvre et le restituera au titulaire pour l'évacuation par un transporteur agrée pour le transport des matières dangereuses.

Le titulaire, fait une copie du BSDA remis au transporteur et le transmet au Maître d'œuvre. Les BSDA portent un numéro d'identification unique. Le poids du déchet est estimé par l'entreprise de désamiantage.

Le poids définitif est délivré lors de la pesée de réception.

Après réception des déchets par l'installation de vitrification, les BSDA sont obligatoirement retournés au Maître d'Ouvrage, propriétaire des déchets.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien