

Maître d'Ouvrage
DDT de l'Isère, SSR/RM
17 bd Joseph Vallier
38009 GRENOBLE



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES - DCE

Lot Unique : Désamiantage – Démolition



BE Amiante / Demolition – BETREC I.G. - 4 av. Doyen Louis Weil - 38024 GRENOBLE CEDEX 1 - T : 04 76 42 17 27

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	2/38
---	---	------

LISTE DES INDICES DU DOCUMENT

DOCUMENT N° 25148-00					
Ø	18/07/2025	DCE	Première édition	Laëtitia ZARAGOZA	Luc DISCHERT
Indice	Date	Phase	Nature des modifications	Rédigé par	Validé par

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	3/38
---	---	------

SOMMAIRE

1. GENERALITES.....	6
1.1 Définition du projet.....	6
1.1.1 Présentation du site.....	6
1.1.2 Présentation de la maison	6
1.1.3 Occupation du site.....	7
1.1.4 Rapport de repérage amiante réalisés.....	8
1.1.5 Rapports plomb avant démolition	8
1.1.6 Etat des lieux.....	8
1.1.7 Visite du site	8
1.1.8 Protection des ouvrages.....	8
1.1.9 Constructions avoisinantes / Travaux mitoyens.....	8
1.2 Gestion administrative du projet.....	9
1.2.1 Produits dangereux	9
1.2.2 Cadre de décomposition du prix	9
1.2.3 Qualifications de l'entreprise.....	9
1.2.4 Sous-traitance	9
1.3 Mode d'exécution des travaux, chantier	9
1.3.1 Installation de chantier.....	9
1.3.2 Sécurité et protection du chantier	10
1.3.2.1 Prévention des chutes de blocs	10
1.3.2.2 Système d'alerte	10
1.3.2.3 Formation et information	11
1.3.3 Règlementation amiante.....	11
1.3.4 Disposition de sécurité - précautions	12
1.3.5 Mode d'exécution des travaux	12
1.3.6 Horaires.....	12
1.3.7 Circulation des engins	12
1.3.8 Zone de décharge	12
1.3.9 Limite de prestations	13
2. TRAVAUX D'ACCESSIBILITE AU CHANTIER	14
2.1 Système d'alerte éboulements.....	14
2.2 Création d'une piste d'accès	14
2.3 Remise en état des terres et gestion des phases de travaux	15
2.4 Mur de clôture.....	15
3. DESAMANTAGE	16
3.1 Travaux préparatoires	16
3.1.1 Démarches administratives	16
3.1.2 Clôture de chantier	16
3.1.3 Constat d'huissier contradictoire.....	16

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	4/38
---	---	------

3.1.4 Installation de la base vie	16
3.1.5 Consignations / Déconsignations – PM	16
3.1.6 Plan de retrait	16
3.2 Travaux préalables au désamiantage	18
3.2.1 Matériels.....	18
3.2.2 Méthode et mise en œuvre.....	19
3.2.3 Installation électrique.....	19
3.2.4 Circuit d'amenée et d'évacuation d'eau	20
3.2.5 Installations diverses	20
3.3 Travaux préparatoires au retrait	20
3.3.1 Isolement.....	20
3.3.2 Nettoyage	20
3.3.3 Equipements de protection	20
3.3.4 Contrôle de l'étanchéité du confinement.....	21
3.3.5 Dépression	21
3.3.6 Contrôle de la dépression.....	21
3.3.7 Procédures d'entrées et de sorties de zone.....	22
3.3.8 Classeur de chantier.....	23
4. RETRAIT DES MATERIAUX AMIANTES	24
4.1 Colle de faïence	24
4.2 Cloisons en fibres-ciments intérieures.....	24
4.3 Tablier de baignoire	25
4.4 Ardoises fibres-ciment.....	25
4.5 Conduit fibrociment	25
4.6 Ramassage de débris fibres-ciment	26
4.7 Analyses / Contrôles	26
4.8 Déchets	27
4.8.1 Stockage des déchets	27
4.9 Décontamination / repli en fin de travaux	27
4.10 Transport et frais de mise en décharge	28
4.11 Rapport de fin de travaux.....	28
5. RETRAIT DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DU PLOMB	29
5.1 Préparation pour dépose des matériaux avec peinture au plomb.....	29
5.2 Travaux de retrait.....	29
5.3 Conduit métallique en façade.....	29
5.4 Ouvrant et dormant	30
5.5 Grille métallique	30
5.6 Garde-corps métallique.....	30
5.7 Déchets plomb	31

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	5/38
---	---	------

5.8 Décontamination / repli en fin de travaux	31
5.9 Transport et frais de mise en décharge.....	31
6. TRAVAUX PRE DEMOLITION	32
6.1 Pré-curage avant désamiantage	32
6.1.1 Débarras des encombrants / mobilier	32
6.2 Dé-végétalisation	32
6.2.1 Désherbage / Débroussaillage	32
6.2.2 Abattage des arbres	32
6.3 Curage après désamiantage et avant démolition	33
6.3.1 Menuiseries.....	33
6.3.2 Equipements de chauffage / sanitaire.....	33
6.3.3 Evacuation des équipements techniques.....	33
6.3.4 Bois	33
6.3.5 Plâtres.....	34
6.3.6 Aciers, métaux.....	34
6.3.7 PVC, polystyrène, isolants.....	34
6.3.8 Benne DIS.....	35
7. DEMOLITION.....	36
7.1 Dépose de la charpente bois	36
7.2 Gros-œuvre	36
7.3 Dépose des planchers bois.....	36
7.4 Purge totale des fondations	36
7.5 Murs et piliers de clôture	37
7.6 Concassage des matériaux issus de la démolition	37
8. OPTION DECOUVERTE DE CONDUIT AMIANTE ENTERRE	38
8.1 Démarches administratives.....	38
8.2 Retrait de conduit amianté enterré	38
8.3 Gestion des déchets	38
8.3.1 Transport des déchets.....	38
8.3.2 Elimination des déchets.....	38
8.4 Analyses et contrôles.....	38

Démolition d'une propriété CHANTEPRIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	6/38
--	---	------

1. GENERALITES

1.1 Définition du projet

1.1.1 Présentation du site

Le programme consiste en la démolition d'une maison et de ses dépendances situées au 66 chemin du grand rocher à CHANTEPRIER (38), dans l'objectif de gérer une exposition aux risques de chutes de blocs et d'éboulement.

La démolition doit permettre la création d'un merlon assurant la protection d'autres habitations menacées de manière moins importante.

Les matériaux issus de la démolition, seront réutilisés pour la construction du merlon de protection.



Périmètre de travaux

1.1.2 Présentation de la maison

Les structures qui feront l'objet d'opérations de désamiantage et de démolition sont les suivantes

- Une maison d'une surface d'environ 100 m² répartie sur deux niveaux.
- Une remise en continuité de la maison et une grange totalisant 141 m².
- Un cabanon de 13 m²
- Une ancienne écurie de 23 m²

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	7/38
---	---	------

- Une remise et une porcherie d'environ 60 m²
- Murs de clôtures

L'emprise au sol de l'ensemble des bâtiments concernés par l'opération est de 237 m² environ.



Vue de la propriété depuis le chemin d'accès



Vue de la façade



Vue latérale Ouest



Vue latérale Est

1.1.3 Occupation du site

Le site concerné par les travaux sera entièrement inoccupé durant toute la période d'intervention.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	8/38
---	---	------

1.1.4 Rapport de repérage amiante réalisés

Les bâtiments ayant été construits avant 1997, le maître d'ouvrage a fait réaliser les diagnostics amiante avant démolition réglementaires.

Le cabinet BC2E a émis le document suivant :

- « Rapport de mission de repérage des matériaux et produits des listes a et b de l'annexe 13-9 du code de la santé Publique contenant de l'amiante pour l'établissement du constat établi à l'occasion de la vente d'un immeuble bati » n°380600643, en date du 05/03/2024.

Le cabinet AC Environnement a émis le document suivant :

- « Rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition d'un immeuble bâti » n°002EW586465-1, en date du 07/07/2025.

1.1.5 Rapports plomb avant démolition

Les bâtiments ayant à priori été construits avant 1948, le maître d'ouvrage a fait réaliser les diagnostics plomb avant démolition réglementaires.

Le cabinet AC Environnement a émis le document suivant :

- « Diagnostic plomb avant démolition » n°002EW586465, en date du 19/03/2025.

1.1.6 Etat des lieux

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur est réputé avoir reconnu et parfaitement apprécié sur place les servitudes propres aux accès et à la disposition des locaux.

Aucune plus-value ne sera admise pour méconnaissance des lieux au moment de la remise des prix.

Les mesures de protection et les contrôles spécifiques d'empoussièrement seront compris dans l'offre de l'entreprise

1.1.7 Visite du site

Une visite obligatoire sur site les 29 et 30 Juillet 2025 seront organisées pour vous permettre d'apprécier les contraintes devant être respectées lors du chantier (voir modalités au Règlement de Consultation).

En l'absence du certificat de visite dûment rempli dans votre offre, cette dernière sera déclarée non conforme.

1.1.8 Protection des ouvrages

L'entreprise doit, dans le cadre de son forfait, la protection complète de tous les ouvrages existants qui sont conservés.

En cas de détérioration de ces ouvrages, leur remise en état ou à neuf est à la charge de l'entreprise dans le cadre de son forfait.

1.1.9 Constructions avoisinantes / Travaux mitoyens

L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour préserver l'intégrité des constructions avoisinantes (grillage séparatif), voiries, gazon, parking et terrains afin de causer un minimum de gêne et de perturbation aux personnes résidant à proximité.

Les travaux ne devront en aucun cas perturber le fonctionnement des bâtiments et voiries voisins. Tous les moyens nécessaires seront mis en œuvre en accord avec le Maître d'Ouvrage pour qu'il en soit ainsi. Tous les raccords et remises en état des bâtiments

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	9/38
---	---	------

contigus à l'exécution des travaux sont dus par l'entreprise, ainsi que la remise en état des espaces extérieurs, voiries, plantations, etc...

1.2 Gestion administrative du projet

1.2.1 Produits dangereux

Toute découverte de produits dangereux non spécifiés au présent CCTP devra être signalée en temps utile au Maître d'Ouvrage. Il assurera les démarches nécessaires auprès des autorités compétentes.

1.2.2 Cadre de décomposition du prix

IMPORTANT :

Une décomposition du montant global et forfaitaire de la soumission portée sur l'acte d'engagement fait partie de celui-ci, donnant les prix élémentaires par nature d'ouvrages, conformément au cadre de décomposition du prix global et forfaitaire, pièce du présent Dossier de Consultation des Entreprises. Les prix unitaires indiqués devront comprendre toutes sujétions permettant de rendre les ouvrages parfaitement achevés selon les prescriptions contenues au présent document et selon toutes les règles de l'Art.

Les prix unitaires renseignés dans la DPGF ne sont pas contractuels, seul le prix forfaitaire mentionné à l'Acte d'Engagement est contractuel.

L'entreprise ne pourra en aucun cas préjuger d'oublis ou de manques au dossier, après sa visite, ni du caractère global et forfaitaire de son offre.

1.2.3 Qualifications de l'entreprise

L'entreprise devra obligatoirement justifier de la certification Qualibat 1552, Afnor Certification ou Global Certification adaptée pour le retrait des matériaux à traiter, conformément au décret n°2012-639 du 4 mai 2012 et à l'arrêté d'application du 14 décembre 2012, afin de pouvoir effectuer les travaux de désamiantage du présent lot.

Le périmètre de la certification étant basée sur les processus présents au DUER de l'entreprise, cette dernière devra présenter dans son offre la liste des processus adaptés au chantier avec les niveaux d'empoussièrement des chantiers test et de validation correspondants.

1.2.4 Sous-traitance

Dans le cas où l'entreprise titulaire du présent lot envisagerait de sous-traiter tout ou partie de son marché, le sous-traitant devra impérativement être déclaré, par l'entrepreneur du présent lot.

1.3 Mode d'exécution des travaux, chantier

1.3.1 Installation de chantier

L'installation principale de chantier ainsi que la totalité des alimentations en fluides sont prévues au titulaire du présent lot.

L'entrepreneur doit prévoir dans son offre :

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	10/38
---	---	-------

- Les clôtures de chantier, signalétique, propres à son intervention,
- La zone de stockage des déchets amiante conforme à la réglementation (zone ou conteneur fermé à clé, totalement inaccessible au public)
- L'entreprise prendra attache avec les concessionnaires pour les alimentations en fluides (eau et électricité). La prise de contact aura lieu suffisamment tôt pour ne pas impacter le planning chantier.
- Les raccordements, consommations et abonnements AEP sont à la charge de l'entreprise
- Les consommations en fluides nécessaires à ses travaux,
- Les vestiaires, douches, cabines, combinaisons masques etc. et tout l'équipement nécessaire aux travaux de désamiantage,
- Tous les moyens de protections collectives pour les travaux de désamiantage en toiture en accord avec les préconisations du Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé,
- Tous les moyens de levage, chargement et autres, liés à ses travaux,
- Tous les travaux nécessaires pour accéder au lieu d'exécution des travaux,
- La délimitation d'une zone de sécurité au moment des travaux.

L'entrepreneur doit prévoir la protection de son chantier en conformité avec la réglementation de sécurité et les impératifs du Maître d'ouvrage.

Les prescriptions définies dans le PGC devront être appliquées dans le cadre du forfait.

1.3.2 Sécurité et protection du chantier

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les risques d'accidents, notamment ceux liés aux chutes de blocs.

L'entreprise devra établir un plan de sécurité, soumis à validation par la Maîtrise d'Ouvrage, et au CSPS pour validation.

L'entreprise devra se conformer à la réglementation en vigueur en matière de santé et de sécurité au travail, ainsi qu'aux prescriptions spécifiques du présent CCTP.

1.3.2.1 Prévention des chutes de blocs

L'entreprise devra soumettre, un plan de sécurité adapté détaillant les mesures préventives mises en œuvre.

Ce plan de sécurité, sera soumis à la Maîtrise d'Œuvre, à la Maîtrise d'Ouvrage et au CSPS pour validation.

Ce plan de sécurité détaillera, sans s'y limiter :

- La méthode de travail sécurisé
- Les protections collectives envisagées
- Les protections individuelles
- La signalisation...

1.3.2.2 Système d'alerte

L'entreprise mettra en place un système d'alerte, par détection de mouvement de roche/rocher afin de garantir une réactivité maximale aux intervenants pour évacuer le site en cas de situation dangereuse liée aux chutes de blocs ou à d'autres risques sur le chantier (voir §2.1).

Ce système d'alerte devra :

- Identifier les situations à risques : définition précise des critères déclenchant l'alerte.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	11/38
---	---	-------

- Justifier d'un protocole d'alerte : procédure détaillée d'émission d'alertes, nommant les responsables à joindre et les moyens de communication à utiliser.

1.3.2.3 Formation et information

L'entreprise devra former et informer l'ensemble de leur personnel, ainsi que les sous-traitants, aux risques spécifiques du chantier, aux procédures de sécurité et à l'utilisation des systèmes d'alerte. Des causeries sécurité régulières devront être organisées.

1.3.3 Règlementation amiante

L'entreprise devra respecter la législation et les normes suivantes concernant les risques d'exposition à l'amiante, sans que cette liste soit exhaustive :

- Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante,
- Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante,
- Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages,
Décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante, par la profession,
- Circulaire 98/589 du 25/09/1998 relative à la protection contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis,
- Circulaire 98/10 du 05/11/1998 relative aux modalités d'application des dispositions relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante,
- Articles R4412-94 à 148 du code du travail relatifs aux risques d'exposition à l'amiante,
- Articles L1334-1 à 29 du code de la santé publique relatifs à la lutte contre la présence de plomb et d'amiante,
- Articles D4153-28 et D4154-1 du code du travail relatifs aux travaux dangereux interdits aux jeunes travailleurs et aux salariés non titulaires d'un CDI.
- Arrêté du 22 février 2007 définissant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou de confinement de matériaux contenant de l'amiante ;
- Arrêté du 22 février 2007 définissant les travaux de confinement et de retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante présentant des risques particuliers en vue de la certification des entreprises chargées de ces travaux ;
- Arrêté du 25 avril 2005 relatif à la formation à la prévention des risques liés à l'amiante ;
- Arrêté du 4 mai 2007 relatif à la mesure de la concentration en fibres d'amiante sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des laboratoires ;
- 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 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant

Pour la gestion des déchets :

- Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux
- Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	12/38
---	---	-------

- Arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage des déchets dangereux,
- Circulaire n° 2005-18 UHC/QC2 du 22/02/05 relative à l'élimination des déchets d'amiante liés à des matériaux inertes,
- Articles L541-22 à 30 du code de l'environnement.

1.3.4 Disposition de sécurité - précautions

Avant de quitter, le chantier tous les camions et véhicules devront être propres afin de ne pas répandre de terre sur les routes avoisinantes.

En cas de salissures, l'entrepreneur fera procéder, à ses frais, au nettoyage des routes aux abords du chantier autant de fois qu'il sera nécessaire. Etant prévenu par cet article, l'entrepreneur restera seul responsable des accidents de tous les genres qui pourraient survenir soit à son personnel, soit aux tiers du fait de sa négligence.

Il sera tenu de réparer, sans indemnité, tous les accidents ou dommages résultant de l'inobservation de ces prescriptions.

Par ailleurs, l'entrepreneur prendra toutes mesures de sécurité concernant son personnel dans l'exécution de ses travaux.

1.3.5 Mode d'exécution des travaux

Les méthodes employées ne généreront aucune vibration susceptible de compromettre la stabilité des ouvrages existants ou conservés.

Le niveau de bruit ne devra pas causer de gênes au fonctionnement des services adjacents en activité.

1.3.6 Horaires

Les horaires autorisés de travail sont de 8 h 00 à 18 h 00 du lundi au vendredi inclus.

1.3.7 Circulation des engins

La circulation des engins de chantier sera réglementée : un itinéraire obligatoire sera défini selon la convention d'occupation temporaire du terrain, prévu avec les parcelles N°0269 et N°0271, lors de la préparation du chantier, et devra figurer sur le plan d'installation.

De même le stationnement aux abords du chantier ne pourra se faire que suivant les dispositions du plan d'installation joint à la présente consultation.

1.3.8 Zone de décharge

L'entreprise devra préciser, à l'appui de son offre, l'adresse des décharges qu'elle envisage d'utiliser, le Maître d'Ouvrage se réservant un droit de contrôle en cours de chantier.

La classe des décharges devra être totalement compatible avec le type de matériaux à évacuer, les recherches et demandes d'autorisations nécessaires étant à la charge de l'entrepreneur.

L'ensemble des frais de décharge reste à la charge de l'Entreprise.

Des bordereaux de suivi de matériaux seront obligatoirement remis au Maître d'Ouvrage (remise d'un CD en format PDF de l'ensemble de ces documents).

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	13/38
---	---	-------

1.3.9 Limite de prestations

Les prestations de l'entrepreneur du présent lot comprennent sans que l'énumération ci-dessous puisse être considérée comme limitative :

- Consommations en fluides,
- Protection normale des ouvrages et signalisation réglementaire,
- Ensemble des moyens d'accès et de levage pour amener et replier les installations ainsi que pour l'évacuation des déchets.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	14/38
---	---	-------

2. TRAVAUX D'ACCESSIBILITE AU CHANTIER

2.1 Système d'alerte éboulements

Mise en place et suivi d'un système d'alerte permettant l'évacuation du chantier en cas de risque d'éboulement.

Alerte sonore déclenchée en cas de mouvement de terrain inhabituel.

Compris tests, maintenance et dépose en fin de chantier.

Mode de métré : A l'ensemble

Localisation : En surplomb du chantier

2.2 Création d'une piste d'accès

Une piste d'accès au chantier devra être réalisée sur les parcelles N°285, 279, 276, 275, 272, 271 et 269, elle permettra la circulation des engins et véhicules de chantier.

La localisation sera en fonction de la convention d'occupation temporaire des terrains.

Le plan annexé à la convention faisant foi pour la réalisation de l'ouvrage.

La piste d'accès **définitive**, d'une largeur de 4m, sera créée de la manière suivante pour les parcelles 283, 285, 279 :

- Aucune opération de décaissement profond ne sera effectuée.
- La mise en forme du terrain naturel par simple nivellement sera effectuée, pour garantir la stabilité de la piste.
- L'abattage des arbres et arbuste sera effectué, selon les contraintes du site. Tous les produits issus de l'abattage seront laissés en place, en bordure de piste.

La piste d'accès **provisoire**, d'une largeur de 4m, sera créée de la manière suivante pour les parcelles 276, 275, 272, 271 et 269 :

- Décaissement de la terre végétale sur 40 cm de profondeur environ et mise en cordon sur le côté
- Pose d'un géotextile
- Création de la structure en grave GNT 0/80 et compactage.

Tracé indicatif d'accès des engins et
création de piste d'accès du chantier }

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : parcelles N° 285, 279, 276, 275, 272, 271, 269



Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	15/38
---	---	-------

2.3 Remise en état des terres et gestion des phases de travaux

A l'achèvement des travaux de démolition et de concassage, la création d'un merlon de protection sera réalisée.

La réalisation de merlon n'est pas prévue par le titulaire du présent.

A la fin des travaux de création du merlon de protection, l'entreprise remettra en état les terres et terrains.

La grave et le géotextile seront retirés et évacués, la terre sera remise en place et égalisée afin que le terrain retrouve son état initial.

Le calendrier des travaux de création du merlon, n'étant pas encore connu, l'entreprise prendra en compte dans son offre un éventuel amené / repli pour la remise en état.

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : parcelles N°276, 275, 272, 271, 269

2.4 Mur de clôture

Démolition et purge du mur de clôture attenant à la propriété, en limite de parcelle N°555 et n°557 afin de permettre l'accès aux bâtiments depuis la piste créée.

Les gravats issus de la démolition seront concassés (0/80) et entreposés sur les parcelles du chantier.

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation :

- Périphérie des parcelles N°555 et N°557



Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	16/38
---	---	-------

3. DESAMANTAGE

3.1 Travaux préparatoires

3.1.1 Démarches administratives

L'entreprise prendra en charge :

- La rédaction d'un plan de circulation soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre, du service voirie de la ville et du CSPS,
- La rédaction de son PPSPS,
- La participation à la réunion d'inspection commune.

3.1.2 Clôture de chantier

L'entreprise doit l'ensemble des clôtures permettant de délimiter l'emprise du chantier pour les travaux du présent lot, avec des barrières type HERAS jointes entre elles, avec accès fermé à clé et contreventement si nécessaire.

Chaque zone en travaux devra faire l'objet d'une signalisation réglementaire spécifique.

Compris adaptation tout au long des travaux du présent lot.

Localisation :

- Autour de la zone chantier, de la zone déchets et stockage matériels et en adaptation au fur et à mesure du chantier.

3.1.3 Constat d'huissier contradictoire

L'entreprise devra faire établir par un Huissier de Justice les constats pour toutes les parcelles impactées par les travaux de création de piste, et de démolition, des ouvrages mitoyens ou à proximité en présence de l'ensemble des parties concernées.

Ce constat d'huissier sera **doublé** ; entrée et sortie. L'huissier réalisera les deux visites sur les voies d'accès et abords, les bâtiments voisins, les arbres et l'ensemble des éléments pouvant être impactés.

Les parties devront être dûment convoquées par courrier recommandé aux opérations de constat afin de respecter le contradictoire de la procédure.

3.1.4 Installation de la base vie

La base vie, hors amiante, est prévue au titulaire du présent lot.

3.1.5 Consignations / Déconsignations – PM

Les consignations des réseaux sont à la charge de la Maîtrise d'Ouvrage.

L'entreprise prévoira la vérification (AEP, électricité, gaz...) pour les réseaux à proximité.

3.1.6 Plan de retrait

Conformément à la réglementation, l'entrepreneur retenu devra, dans le délai de 10 jours ouvrables à compter de la notification de l'ordre de service, établir un plan de retrait des produits amiantés précisant :

- Art. R. 4412-133.-En fonction de l'évaluation des risques, l'employeur établit un plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage qui est tenu à disposition sur le lieu des travaux.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	17/38
---	---	-------

- Ce plan est établi en fonction du périmètre du marché de travaux auxquels il correspond.
Il précise notamment :
 - * 1° La localisation de la zone à traiter ;
 - * 2° Les quantités d'amiante manipulées ;
 - * 3° Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés ;
 - * 4° La date de commencement et la durée probable des travaux ;
 - * 5° Le nombre de travailleurs impliqués ;
 - * 6° Le descriptif du ou des processus mis en œuvre ;
 - * 7° Le programme de mesures d'empoussièrément du ou des processus mis en œuvre ;
 - * 8° Les modalités des contrôles d'empoussièrément définis aux articles R. 4412-124 à R. 4412-128 et R. 4412-140 ;
 - * 9° Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité des travaux ;
 - * 10° Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets ;
 - * 11° Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;
 - * 12° Les procédures de gestion de déblais, de remblais et des déchets ;
 - * 13° Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R. 4412-118 et R. 4412-119 ;
 - * 14° Les dossiers techniques prévus à l'article R. 4412-97 ;
 - * 15° Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39 ;
 - * 16° Un bilan aéraulique prévisionnel, établi par l'employeur, pour les travaux réalisés sous confinement aux fins de prévoir et de dimensionner le matériel nécessaire à la maîtrise des flux d'air ;
 - * 17° La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier. Elle mentionne les dates de validité des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visites médicales et précise le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, le cas échéant, au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation ;
 - * 18° Dans le cas d'une démolition, les modalités de retrait préalable de l'amiante et des articles en contenant ou les justifications de l'absence de retrait conformément à l'article R. 4412-135 ;

La modification du marché de travaux ou des processus entraîne une modification du plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage par le biais d'un avenant.
- Art. R. 4412-134.-Le plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage est tenu à disposition sur le chantier et peut être consulté par :
 - * 1° Les membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel ;
 - * 2° Le médecin du travail ou les membres de l'équipe pluridisciplinaire des services de santé au travail ;
 - * 3° L'inspecteur du travail ;
 - * 4° Les agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale ;
 - * 5° Les agents de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics ;
 - * 6° Les auditeurs des organismes certificateurs.
- Art. R. 4412-135.-Dans le cas d'une démolition, le plan de démolition prévoit le retrait préalable de l'amiante et des articles en contenant sauf lorsque celui-ci causerait un plus grand risque pour les travailleurs que si l'amiante ou les matériaux en contenant étaient laissés sur place.
- Art. R. 4412-136.-Les plans de démolition, de retrait ou d'encapsulage sont communiqués une fois par trimestre au médecin du travail, au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel.
- Art. R. 4412-137.-Un mois avant le démarrage des travaux, l'employeur informe l'inspecteur du travail et l'agent des services de prévention des organismes de sécurité

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	18/38
---	---	-------

sociale dont le ressort territorial est celui du lieu des travaux ainsi que, le cas échéant, l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics. Il leur adresse à ce titre le plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage sur tout support adapté et par tout moyen permettant d'établir la date certaine de réception.

- En cas de travaux justifiés par une situation d'urgence liée à un sinistre, ce délai peut être réduit à huit jours.
- Sur leur demande, l'employeur le transmet également aux organismes certificateurs.
- Art. R. 4412-138.-L'employeur informe l'inspecteur du travail et l'agent des services de prévention des organismes de sécurité sociale de tout changement dans les conditions de travail, de toute modification du marché de travaux ou du processus ainsi que de l'ajout d'un nouveau processus susceptible d'entraîner une augmentation significative des niveaux d'empoussièrement. Il précise les mesures d'organisation et de prévention retenues pour la protection des travailleurs et de l'environnement.
- Sur leur demande, l'employeur en informe également les organismes certificateurs.
- L'inspecteur du travail et l'agent des services de prévention des organismes de sécurité sociale sont également informés de tout changement dans la date de démarrage des travaux.

Ce plan de retrait, accompagné de la déclaration d'ouverture du chantier et de la liste des mesures de sécurité envisagées, sera adressé pour relecture au Bureau d'Etudes BETREC **avant** envoi aux organismes de prévention et à la maîtrise d'ouvrage :

- à l'inspection du travail et de la main d'œuvre,
- à la maîtrise d'ouvrage,
- au coordonnateur SPS,
- à l'OPPBTP (pour avis),
- à la médecine du travail (pour avis),
- à la CARSAT (pour avis).

Les travaux ne pourront débuter qu'un mois après l'envoi de ces documents.

L'entrepreneur sera tenu, dans le cadre de son forfait, de tenir compte des observations formulées par les organismes auxquels le plan de retrait est soumis pour avis.

3.2 Travaux préalables au désamiantage

Compte tenu de sa qualification, les moyens et les méthodes de travail sont à déterminer par l'entreprise.

L'entrepreneur veillera :

- A assurer la sécurité des occupants des bâtiments avoisinants et des riverains,
- A interdire efficacement l'accès au site aux personnes non-autorisées,
- A signaler les zones à risques par des panneaux informatifs réglementaires.

3.2.1 Matériels

L'entreprise devra prévoir tous les matériels nécessaires au désamiantage des matériaux présents dans les rapports de repérage et préciser leurs caractéristiques et affectations dans le plan de retrait :

- Chariots de transport pour les manutentions,
- Sas 3 ou 5 compartiments (dont 2 avec douches chaudes),
- Chauffe-eau pour douches,
- Stations d'épuration pour la décontamination des eaux, stockage provisoire jusqu'à réception du résultat d'une mesure MEST <30 mg/L,
- Aspirateurs à filtration absolue – aspirateur pour sas rouge,
- Armoires électriques, appareils d'éclairage,

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	19/38
---	---	-------

- Pulvérisateurs et produits surfactants,
- Appareils divers tels que : extincteurs, générateurs de fumée, transmetteur GSM, scie hydraulique, groupe hydraulique et autres matériels pour être conforme à législation.

3.2.2 Méthode et mise en œuvre

30 jours avant de débiter les travaux de désamiantage le plan de retrait et le P.P.S.P.S sont à adresser à :

- Betrec IG
- Maîtrise d'ouvrage,
- Inspection du travail,
- Médecine du travail,
- CARSAT,
- O.P.P.B.T.P,
- Coordonnateur SPS.

Durant le mois d'instruction de ces deux plans, l'entreprise préparera les points suivants :

- Plan d'installation de chantier à réaliser,
- Demande de Certificat d'Acceptation Préalable des déchets amiantés en décharge agréée (le chantier ne démarrera qu'à réception des CAP par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage),
- Emission des bordereaux de suivi (à remplir avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre),
- Organisation des transports,
- Organisation d'une réunion préalable sur le site avec la Maîtrise d'Ouvrage, la Maîtrise d'œuvre et le coordonnateur SPS,
- Une information par écrit auprès des pompiers du déroulement de nos travaux, et de leur dangerosité sera réalisée,
- Une réunion d'accueil sur le site avec les opérateurs pour leur expliquer les missions qui leurs seront confiées, avec lecture du Plan de Retrait et du P.P.S.P.S à la suite de cette réunion, chaque opérateur fera connaître ses observations et signera ces deux plans.

3.2.3 Installation électrique

L'alimentation en électricité est à la charge de l'entreprise.

L'entreprise devra être autonome en électricité.

Distribution en zone avec des coffrets IP 65.

Les consommations sont dues en totalité par l'entreprise.

Le bilan des puissances installées sera joint au plan de retrait.

Il s'agit d'une installation propre au chantier de retrait de l'amiante ; indépendante de celle pouvant exister :

- Installation BT : 220 – 380 v,
- Protection : 30 mA.

Elle comprendra au minimum :

- 1 circuit d'alimentation des SAS Personnel et SAS déchets,
- 1 circuit d'éclairage de la zone de travail,
- 1 circuit d'alimentation du matériel hors zone,
- 1 circuit d'alimentation du matériel en zone confinée.

L'installation électrique sera secourue au moyen d'un groupe électrogène normal de secours à démarrage automatique. Elle fera l'objet d'une vérification par un organisme

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	20/38
---	---	-------

agréé ainsi que tous les matériels raccordés et au préalable au désamiantage.

3.2.4 Circuit d'amenée et d'évacuation d'eau

L'alimentation en eau est à la charge de l'entreprise.

A partir de sa propre alimentation en eau, l'entreprise amènera dans l'enceinte close de la zone à désamianter, une canalisation avec un robinet d'arrêt. De cette alimentation, installation d'un barillet de distribution avec vannes :

- 1 circuit pour les SAS personnel et SAS déchets,
- 1 circuit pour l'intérieur du confinement.

Evacuation :

- Une liaison entre douches et pompes à l'intérieur du réseau existant,
- 1 circuit pour l'intérieur du confinement.

Les consommations sont dues en totalité par l'entreprise.

3.2.5 Installations diverses

L'entreprise mettra en place les signalisations et balisage réglementaires comprenant au minimum les 3 logos suivants :

- « Danger amiante »,
- « Chantier interdit au public »,
- « Protection respiratoire obligatoire » avec indication du taux d'empoussièrement attendu.

3.3 Travaux préparatoires au retrait

3.3.1 Isolement

Une seule ouverture est conservée par zone pour l'accès du personnel au confinement par le SAS.

Les ouvertures pour gaine d'extraction, alimentation électrique et d'eau sont soigneusement étanchées après passage du matériel énoncé.

3.3.2 Nettoyage

Nettoyage des poussières par aspirateur à filtration absolue des parois et sol recevant le confinement.

3.3.3 Equipements de protection

L'entreprise devra prévoir tous les équipements individuels de protection en fonction de l'empoussièrement attendu, tels que :

Equipement respiratoire (en fonction de l'empoussièrement attendu) :

- Adduction d'air, masque panoramique avec filtre P3, compris production d'air respirable et contrôles associés
- Ventilation assistée, masque panoramique avec filtre P3.

Combinaisons de protection :

Combinaisons jetables type 5 aux coutures recouvertes ou soudées telles que définies à l'article 3 de l'arrêté du 7 mars 2013 ainsi que les autres équipements prévus :

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	21/38
---	---	-------

- Gants latex,
- Sous-vêtements jetables,
- Bottes caoutchouc lavables.

Les jonctions de la combinaison avec le masque, les gants et les bottes seront étanchées à l'adhésif toilé.

3.3.4 Contrôle de l'étanchéité du confinement

Les SAS étant parfaitement étanchés ainsi que la sortie gaine et l'alimentation du matériel déprimogène, il est procédé à un contrôle visuel du confinement suivi d'un test de fumée.

Ce test de fumée est renouvelé en cas de rupture ou déchirement du confinement en cours de travaux.

Le travail ne pourra en aucun cas débuter tant que le test de fumée ne prouve pas la parfaite étanchéité du confinement et l'absence de zones mortes.

Ce test de fumée est réalisé de deux façons et chronologiquement ainsi :

- Extracteurs arrêtés,
- Extracteurs en fonctionnement (temps d'évacuation de fumée maximum 10').

3.3.5 Dépression

Le bilan aéraulique prévisionnel sera précisé par l'entreprise, selon le volume à décontaminer.

Raccordement étanche avec des viroles, des extracteurs sur des contreplaqués en liaison étanche sur le thermoformé.

Ce matériel durant la phase de désamiantage tournera 24 h / 24 h. Afin de limiter les nuisances sonores pour les riverains, l'emplacement des extracteurs sera choisi préférentiellement à l'arrière du site.

Si les rejets d'air s'effectuent en milieu intérieur, l'entreprise prévoira une double filtration.

3.3.6 Contrôle de la dépression

Il est assuré par un appareil ALERT situé à l'extérieur du confinement et relié à l'intérieur de celui-ci par une sonde. La sonde est située dans le périmètre des SAS.

Une alarme sonore complète l'enregistrement visuel et écrit.

Le remplacement des préfiltres et filtres absolus est réalisé par le chef opérateur.

Raccordements électriques de ces matériels, essais.

Au préalable au démarrage des travaux, validation par contrôle du bilan aéraulique de chantier et vérification de la présence de clapets anti-retour sur les entrées d'air de compensation.

Les dispositions particulières en matière de dépression seront formalisées par avenant au P.R.A compte tenu de la spécificité du confinement.

Les extracteurs seront positionnés selon le plan d'installation de chantier.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	22/38
---	---	-------

3.3.7 Procédures d'entrées et de sorties de zone

Entrées :

- SAS propre – Déshabillage vêtements de ville,
- équipement : sous-vêtements, combinaison jetable, bottes, gants, masque,
- étanchéité des liaisons avec la combinaison.

Traversées des autres compartiments du SAS. Connexion éventuelle de l'adduction d'air à la sortie immédiate du SAS rouge.

Sorties : déconnexion éventuelle de l'adduction d'air

A - Compartiment rouge :

- dépoussiérage complet à l'aide d'un aspirateur et d'un opérateur.

B - Compartiment douche rouge :

- douchage tout équipé des vêtements et appareil respiratoire.

C - Compartiment orange :

- déséquipement pour rester en sous-vêtements, seul le masque reste sur le visage (gants, adhésif sont jetés dans un sac déchets amiante).

D - Douche blanche :

- douchage du masque à nouveau et douchage corporel en sous-vêtements avec shampoing et savon.

E - Compartiment blanc :

- pose du matériel EPI (combinaison, masque, bottes),
- équipement vêtements de ville ou combinaison jetable ou peignoir... entre chaque vacation.

Procédures de sortie des déchets :

Définition

Opérateur A	Opérateur en zone de travail
Opérateur B	Opérateur en zone propre
Porte 1	Porte côté zone de travail
Porte 2	Rideau central ou porte
Porte 3	Porte côté extérieur zone propre

Mode opératoire

Opérateur A	Transfert des déchets contaminés de la zone de travail vers le compartiment 1 sous E.P.I. complet. Les portes 2 et 3 sont fermées.
Opérateur A	Nettoyage des déchets contaminés dans le compartiment 1 sous E.P.I. complet. Les portes 2 et 3 sont fermées.
Opérateur A	Transport des déchets du compartiment 1 au compartiment 2 sous E.P.I. complet. Les portes 1 et 3 sont fermées.
Opérateur B	Transfert des déchets du compartiment 2 vers l'extérieur sans E.P.I. avec les portes 1 et 2 sont fermées.

Assistance aux visiteurs :

Consignes pour tous les visiteurs à l'exception de l'Inspecteur du Travail.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	23/38
---	---	-------

Les visiteurs habilités devront présenter leur aptitude médicale délivrée par la Médecine du Travail.

Seuls les visiteurs possédant cette aptitude pourront pénétrer dans l'enceinte confinée après équipement (EPI) accompagnés dès l'entrée jusqu'à leur sortie par le chef de SAS et resteront durant toute la visite à ses côtés.

Deux équipements complets à adduction d'air ou ventilation assistée seront à disposition des visiteurs sur site.

3.3.8 Classeur de chantier

Conformément à l'annexe B de la norme NF X46-010, l'entreprise tiendra à disposition de la maîtrise d'œuvre, du CSPS et des organismes de prévention, un classeur de chantier à jour contenant à minima les informations suivantes :

- Le plan de retrait avec les avis réglementaires et les preuves de réception,
- Le PPSPS,
- Les rapports de repérage,
- Le planning d'intervention détaillé
- Le registre d'entretien et d'affectation des APR
- Les habilitations et/ou aptitude médicale des employés
- Les copies des BSDA
- Les contrôles du confinement
- Les contrôles d'empoussièrement
- Le registre des entrées / sorties

Ainsi que tout document relatif au déroulement du chantier.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	24/38
---	---	-------

4. RETRAIT DES MATERIAUX AMIANTES

NOTA :

Tous les modes opératoires cités ci-dessous sont donnés à titre purement indicatif !

L'entreprise devra définir et chiffrer ses propres modes de dépose, selon la réglementation en vigueur

4.1 Colle de faïence

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques et du niveau d'empoussièrement attendu,
- Retrait de faïence par burinage en évitant les bris sous brumisation avec aspiration à la source,
- Ponçage, burinage ou rectification de la colle avec aspiration à la source ou découpe de la cloison au droit de la faïence,
- Conditionnement et évacuation des déchets,
- Aspiration fine sur la surface de la zone traitée.

Y compris toutes sujétions.

Niveau d'empoussièrement attendu : 2

Mode de métré : au mètre carré

Localisation :

- RDC salle de bain (P8)

4.2 Cloisons en fibres-ciments intérieures

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques et du niveau d'empoussièrement attendu,
- Protection des surfaces,
- Brumisation pour sédimentation des fibres,
- Dépose des plaques par démontage sans les détériorer,
- Aspiration en continu à la source par aspirateur à filtre absolu,
- Ramassage des déchets à l'avancement,
- Aspiration fine sur la surface de la zone traitée.
- Attention isolant contaminé sera également à retirer.

Y compris toutes sujétions.

Tous les autres éléments non décontaminables devront être protégé avec du polyane 200 microns

Niveau d'empoussièrement attendu : 1

Mode de métré : au mètre carré

Localisation :

- Cuisine (Cf S20, S59, S62)
- Salon (Cf S20, S60)
- Chambre 1 (Cf 20, S61)

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	25/38
---	---	-------

4.3 Tablier de baignoire

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques et du niveau d'empoussièrement attendu,
- Retrait du tablier de baignoire, démontage, piquage ou burinage en évitant les bris sous brumisation avec aspiration à la source,
- Ponçage, burinage ou rectification de la colle avec aspiration à la source ou découpe de la cloison au droit de la faïence,
- Conditionnement et évacuation des déchets,
- Aspiration fine sur la surface de la zone traitée.

Y compris toutes sujétions.

Niveau d'empoussièrement attendu : 2

Mode de métré : au mètre carré

Localisation :

- Salle de bain (P17)

4.4 Ardoises fibres-ciment

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques et du niveau d'empoussièrement attendu,
- Protection des sols avec polyane 200 microns,
- Protection des surfaces non décontaminables,
- Brumisation pour sédimentation des fibres,
- Dépose manuelle des ardoises en toiture par le dessus,
- Ramassage des débris éventuel
- Conditionnement des déchets à l'avancement,
- Mise en palette conditionnées « amiante » avant évacuation.

Y compris toutes sujétions.

L'entreprise mettra en place toutes les mesures de protection nécessaires pour une intervention en toiture. En cas d'intervention sans nacelle, il est demandé la mise en œuvre d'un échafaudage périphérique complet formant protection de bas de pente ainsi que l'utilisation de plaques de répartition type Couvrazed.

Niveau d'empoussièrement attendu : 1

Mode de métré : au mètre carré

Localisation :

- Toiture 1 (Cf S50)
- Toiture 2 (Cf S54)

4.5 Conduit fibrociment

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques et du niveau d'empoussièrement attendu,
- Enveloppement de la gaine par film polyane 200 microns,
- Découpe des fixations,
- Piquage autour du conduit en prenant soin de ne pas détériorer le conduit,

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	26/38
---	---	-------

- Déboîtement des éléments,
 - Les découpes éventuelles seront faites par des moyens manuels avec arrosage abondant et aspirateur THE en sortie de conduit,
 - Conditionnement et évacuation des déchets.
- Y compris toutes sujétions.

Niveau d'empoussièrement attendu : 1

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation :

- Façade 1 (Cf P68)
- Extérieur Volume 17 (Cf S54)

4.6 Ramassage de débris fibres-ciment

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques et du niveau d'empoussièrement attendu,
 - Protection des sols avec polyane 200 microns
 - Protection des surfaces non décontaminable.
 - Brumisation pour sédimentation des fibres,
 - Ramassage des débris fibres-ciment éventuel,
 - Conditionnement des déchets à l'avancement,
 - Mise en palette conditionnées « amiante » avant évacuation.
- Y compris toutes sujétions

Niveau d'empoussièrement attendu : 1

Mode de métré : Ensemble

Localisation :

- Ensemble des parcelles

4.7 Analyses / Contrôles

L'entreprise fera réaliser une stratégie d'échantillonnage, par un laboratoire accrédité COFRAC, en fonction des zones et des niveaux d'empoussièrement prévus.

Ces mesures seront, conformément à la réglementation :

- 1 mesure état initial « point zéro »,
 - META SAS Blanc
 - META Zone de travail
 - Rejet d'eau
 - META opérateurs
 - Sortie extracteurs
 - Zone de récupération...
 - Analyses libératoires en fin de travaux
 - Analyse fin de chantier
- } par semaine ou en début de chaque installation

Ses contrôles ne seront payés qu'à réception des résultats par la maîtrise d'œuvre.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	27/38
---	---	-------

Des points d'arrêt seront prévus avant la réception des analyses initiales (avant démarrage des travaux) et des analyses libératoires (avant repli des protections collectives).

4.8 Déchets

4.8.1 Stockage des déchets

L'entreprise se créera sur site une zone de stockage transitoire des déchets amiante avant évacuation en centre d'élimination agréée. Il s'agira d'une aire grillagée. Cette zone pourra être déplacée suivant les impératifs du chantier.

Cette zone, close, devra recevoir une peau de polyane au niveau du sol et sur les pourtours afin de prémunir d'une pollution accidentelle.

En fin de chantier, les polyanes seront retirés avec le plus grand soin et mis en déchets amiante pour leur envoi en filière de traitement.

L'entreprise doit assurer la décontamination de la zone recevant les déchets. Ceux-ci restent sous son entière responsabilité.

L'entreprise fera apparaître sur le plan d'installation de chantier fourni lors de la phase de préparation, les zones de stockage des déchets amiante.

Aucun stockage prolongé sur site ne sera accepté. Aucun déchet ne sera stocké sur place après la fin des travaux.

Les déchets dangereux seront transportés conformément à la réglementation en vigueur (notamment l'Arrêté dit ADR). L'entreprise prendra donc la responsabilité, en tant que détenteur et chargeur, des déchets en application des prescriptions de l'arrêté du 5 décembre 2002 (arrêté dit ADR) et notamment à son article 4 du Titre II du chapitre 1er.

Cette réglementation impose, notamment, que le transport possède les caractéristiques suivantes :

- La conformité du transport à l'ADR, les documents devant se trouver à bord du véhicule,
- L'attestation (classe A) du (ou des) chauffeur(s),
- L'apposition des plaques d'identification de couleur orange sur l'avant et l'arrière du véhicule portant le code de danger « 90 » et le code « 2590 » pour le chrysotile, l'actinolite, l'anthophyllite et la trémolite ou le code « 2212 » pour le Crocidolite, l'amosite, les mélanges des deux ou les mélanges inconnus,
- L'apposition des plaques de risques « classe 9 » sur l'arrière et les côtés du véhicule.

4.9 Décontamination / repli en fin de travaux

Si les résultats obtenus des analyses libératoires sont < 5 filtres/litre d'air, les travaux de repli peuvent commencer :

- démontage de la 2^{ème} peau de confinement (en cas de niveau 3), traitée comme des déchets amiantés,
- déconnexion électrique, désaccouplement des extracteurs,
- évacuation des coffrets électriques,
- sortie de tout le matériel,
- décontamination de tout ce qui sort du confinement par douchage et ensachage étanche,
- démontage des SAS, pompes, etc.,
- repli général.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	28/38
---	---	-------

L'entreprise devra le retrait de la totalité des adhésifs, tasseaux, splits, vis et tout autre élément ayant servi à la réalisation des protections et confinements. L'entreprise ne devra laisser sur site aucun matériel ou matériau non présent à son arrivée.

4.10 Transport et frais de mise en décharge

Le coût des transports et des mises en décharges sera établi en fonction de la réglementation.

Une autorisation préalable du gestionnaire de la décharge devra être obtenue avant le démarrage des travaux.

Les transports seront faits par l'intermédiaire d'une entreprise agréée (attestation R.T.M.D.R catégorie 9, à remettre).

L'entreprise devra assurer le travail de chargement des camions

Les déchets dangereux seront transportés conformément à la réglementation en vigueur (notamment l'Arrêté dit ADR). L'entreprise prendra donc la responsabilité, en tant que détenteur et chargeur, des déchets en application des prescriptions de l'arrêté du 5 décembre 2002 (arrêté dit ADR) et notamment à son article 4 du Titre II du chapitre 1er.

Cette réglementation impose, notamment, que le transport possède les caractéristiques suivantes :

- La conformité du transport à l'ADR, les documents devant se trouver à bord du véhicule,
- L'attestation (classe A) du (ou des) chauffeur(s),
- L'apposition des plaques d'identification de couleur orange sur l'avant et l'arrière du véhicule portant le code de danger « 90 » et le code « 2590 » pour le chrysotile, l'actinolite, l'anthophyllite et la trémolite ou le code « 2212 » pour le Crocidolite, l'amosite, les mélanges des deux ou les mélanges inconnus,
- L'apposition des plaques de risques « classe 9 » sur l'arrière et les côtés du véhicule.

4.11 Rapport de fin de travaux

Fourniture du rapport de fin de travaux en 1 exemplaire papier et un exemplaire dématérialisé suivant art. R4412-139 du Code du Travail comprenant au minimum :

- Ensemble des mesures d'empoussièrement
- CAP et BSDA
- Plans de localisation à jour de l'amiante
- Contrôles visuels

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	29/38
---	---	-------

5. RETRAIT DES MATERIAUX ET PRODUITS CONTENANT DU PLOMB

5.1 Préparation pour dépose des matériaux avec peinture au plomb

L'entreprise doit l'ensemble des installations règlementaires en vigueur pour la décontamination des salariés chargés du retrait des éléments présentant une concentration en plomb supérieure à 1 mg/cm² :

- Douches,
- Vestiaires,
- ...

Les sols des pièces devront être protégés des poussières par la mise en place d'un film polyane. Toutes les ouvertures (fenêtre, porte, conduits...) seront rendues étanches aux poussières avant le début du retrait du plomb.

Les opérateurs chargés du retrait des peintures au plomb devront être équipés de combinaisons jetables type 5 et de masques à ventilation assistée dotés des filtres adéquats.

Après les opérations de retrait du plomb, l'ensemble des surfaces devront être nettoyées à l'aide d'un aspirateur à très haute efficacité (THE) afin d'éliminer toute trace de pollution. L'entreprise se référera au guide ED 909 pour définir les procédures les mieux adaptées à ce chantier.

5.2 Travaux de retrait

L'entreprise n'utilisera aucun procédé susceptible d'émettre des vapeurs ou des poussières de plomb dans l'atmosphère.

Les découpes par oxycoupage ou outils à vitesse rapide seront ainsi à proscrire. L'entreprise utilisera préférentiellement des techniques de démontage ou de descellement en impactant uniquement des éléments non plombés.

Pour les découpes qui seraient inévitables, elles devront être réalisées après déplombage partiel au niveau du trait de coupe ou à l'aide d'outils manuels après application d'un gel de captation des poussières.

5.3 Conduit métallique en façade

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques,
- Dépose soignée de l'ensemble,
- Selon mode opératoire proposée par l'entreprise,
- L'évacuation des déchets ferrailles avec peinture au plomb se fera en benne adéquate, Y compris toutes sujétions.

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation :

- Façade 1 – Volume 17 (N°507,508,509,510,511,512)

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	30/38
---	---	-------

5.4 Ouvrant et dormant

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques,
- Dépose de l'ouvrant//dormant par dégondage,
- Dépose de l'encadrement à la scie sabre,
- Repli des protections de surfaces,

Y compris toutes sujétions.

Mode de métré : à l'unité

Localisation :

- Extérieur – Volume 21 (N°675,676,677,678,679,680)
- R+1 – Volume 11 Séjour (N°291,292,293,294, 295,296)
- R+1–Volume 9 Cuisine (N°285,286,287,288,289,290)
- RDC – Volume 4 Grange (N°243,244,246,248)

5.5 Grille métallique

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques,
 - Dépose de l'ensemble,
 - Selon mode opératoire proposée par l'entreprise,
 - L'évacuation des déchets ferrailles avec peinture au plomb se fera en benne adéquate,
- Y compris toutes sujétions.

Mode de métré : à l'unité

Localisation :

- Façade 1 – Volume 17 (N°540,541,542,543,544,545)
- RDC – Volume 1 Cuisine (N°24,25,26)
- RDC – Volume 4 Salon (N°18,19,20)
- RDC – Volume 5 Chambre 1 (N°15,16,17)

5.6 Garde-corps métallique

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques,
 - Dépose de l'ensemble,
 - Selon mode opératoire proposée par l'entreprise,
 - L'évacuation des déchets ferrailles avec peinture au plomb se fera en benne adéquate,
- Y compris toutes sujétions.

Mode de métré : à l'ensemble

Localisation :

- Façade 1–Volume 17 (N°576,577,578)
- RDC – Volume 7 Grange (N°279,280,281,282,283,284)

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	31/38
---	---	-------

5.7 Déchets plomb

La totalité des déchets contaminés par le plomb sera traités selon les réglementations en vigueur et évacué vers l'installation de stockage adaptée.

L'entreprise devra notamment :

- Veiller au non mélange des matériaux
- Etablir une fiche d'identification déchet pour obtenir un certificat d'acceptation préalable
- Etablir un certificat de non mélange

5.8 Décontamination / repli en fin de travaux

Repli de l'ensemble des installations ayant permis le retrait des éléments pollués au plomb comprenant notamment :

- aspiration de l'ensemble des surfaces, démontage des polyanes de protection,
- déconnexion électrique,
- démontage des SAS, douches,
- repli général.

5.9 Transport et frais de mise en décharge

Le coût des transports et des mises en décharges sera établi en fonction de la réglementation.

Une autorisation préalable du gestionnaire de la décharge devra être obtenue avant le démarrage des travaux.

Les transports seront faits par l'intermédiaire d'une entreprise agréée (attestation R.T.M.D.R catégorie 9, à remettre).

Mode de métré : à l'ensemble

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	32/38
---	---	-------

6. TRAVAUX PRE DEMOLITION

6.1 Pré-curage avant désamiantage

6.1.1 Débarras des encombrants / mobilier

L'entreprise réalisera le curage complet en phase pré-curage afin de dégager l'accès aux matériaux amiantés et plombés, de dégager les accès aux pièces et extérieurs permettant les flux entrées/sorties et l'installation de l'ensemble des équipements nécessaires au désamiantage.

Y compris déchets divers.

L'entreprise favorisera dans cet ordre les filières de :

- Réutilisation,
- Revalorisation matériau,
- Revalorisation énergétique.

Compris toutes sujétions de réalisation

Mode de métré : à l'ensemble

Localisation :

- Maison
- Grange
- Annexes
- Extérieurs, jardin, abris...



6.2 Dé-végétalisation

6.2.1 Désherbage / Débroussaillage

Suppression de l'ensemble des végétaux poussant sur la parcelle jusqu'en pied de façade. Désherbage manuel ou à l'aide de produits phytosanitaires à faible risque. L'usage d'intrants chimiques est proscrit.

Par ailleurs, les opérateurs devront être équipés des EPI adaptés (gants, lunettes, masques) à la manipulation du produit phytosanitaire conformément aux recommandations du fabricant.

L'entreprise effectuera ces travaux de défrichage chaque fois que nécessaire afin de rendre l'emprise du chantier exempte de tous végétaux à son départ.

Mode de métré : Ensemble

Localisation : Ensemble des parcelles concernées

6.2.2 Abattage des arbres

L'entreprise doit l'abattage et l'évacuation de l'ensemble des arbres. Dépose des souches jusqu'à 1m sous terre.

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	33/38
---	---	-------

Les branches et les arbres abattus trop petits doivent être débités, et broyés. L'entreprise organisera les abattages de façon à ne pas mettre en danger le personnel, le matériel ou le bâtiment.

Mode de métré : à l'ensemble

Localisation : Ensemble des parcelles concernées

6.3 Curage après désamiantage et avant démolition

6.3.1 Menuiseries

L'entreprise réalisera la dépose de l'ensemble des menuiseries pour revalorisation ou recyclage.

Mode de métré : à l'unité

Localisation : Maison, Grange, Toutes les annexes et tous dépôts sur les parcelles

6.3.2 Equipements de chauffage / sanitaire

Dépose et évacuation de l'ensemble des équipements de chauffages et sanitaires comprenant :

- Ballon, évier, bacs à douche, WC
 - Chaudière, équipements de cuisine
 - Réseaux,
 - Isolant,
- Y compris toute sujétions.

Mode de métré : Ensemble

Localisation : Maison, Grange, Toutes les annexes

6.3.3 Evacuation des équipements techniques

L'entreprise doit la dépose et l'évacuation en décharge adaptée de l'ensemble des équipements techniques du site. Liste non exhaustive :

- Réseaux électriques, compris équipements, armoires, chemin de câbles, parabole, antennes,
- Réseaux d'adduction d'eau,
- Réseau d'évacuation EU et EV,

Les évacuations des réseaux eaux seront coupées à ras du sol et mur puis bouchonnées.

Mode de métré : à l'ensemble

Localisation : Maison, Grange, Toutes les annexes

6.3.4 Bois

Dépose et évacuation dans la benne concernée des matériaux suivants :

- Ensemble des menuiseries intérieures (dépose des quincailleries métal), châssis vitrés (vitrages évacués avec les matériaux inertes), façades de gaines techniques, portes,

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	34/38
---	---	-------

- Cloisons bois éventuelles,
- Patères et tableaux,
- Ossature bois des faux-plafonds éventuels,
- Tous autres ouvrages bois, non décrits ci-dessus.

Mode de métré : au mètre cube

Localisation : Maison, Grange, Toutes les annexes et tous dépôts sur les parcelles

6.3.5 Plâtres

Dépose et évacuation dans la benne concernée des matériaux suivants :

- Ensemble des doublages en plaque de plâtre brique ou BA13 ensemble des plafonds plâtre ou BA 13,
- Ensemble des autres ouvrages placo ou plâtre non décrits ci-dessus.

Mode de métré : au mètre cube

Localisation : Maison, Grange, Toutes les annexes et tous dépôts sur les parcelles

6.3.6 Aciers, métaux

Dépose et évacuation dans la benne concernée des matériaux suivants :

- Ensemble des châssis vitrés et baies fixes,
- Portes métal, persiennes métal,
- Gardes corps intérieurs et extérieurs, mains courantes,
- Grilles diverses, ossatures des faux-plafonds, descentes EP,
- Appareils lumineux (hors tubes fluos),
- Ensemble des armoires métal fixes ou mobiles,
- Ensemble des escaliers métal, échelles etc.
- Ensemble des ballons, pompes, échangeurs, escaliers, échelles, ossatures métal et canalisations de l'école maternelle,
- Portails, portillons, grilles, grillages...
- Ensemble des réseaux électriques, armoires électrique et appareillage,
- Tous autres ouvrages métal non structurels et non décrits ci-dessus.

Mode de métré : au mètre cube

Localisation : Maison, Grange, Toutes les annexes et tous dépôts sur les parcelles

6.3.7 PVC, polystyrène, isolants

Dépose et évacuation dans la benne concernée de l'ensemble des matériaux et éléments suivants :

- Sols souples en dalles ou en lés,
- Dalles de faux-plafond en fibres minérales,
- Canalisations PVC,
- Isolation des bardages périphériques,
- Tous autres matériaux isolants, PVC bitumeux, non décrits ci-dessus,

Mode de métré : au mètre cube

Localisation : Maison, Grange, Toutes les annexes et tous dépôts sur les parcelles

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	35/38
---	---	-------

6.3.8 Benne DIS

Dépose et évacuation dans la benne concernée des matériaux et éléments suivants :

- Luminaires et tubes fluo (sans les casser).
- Bidons et récipients de produits chimiques, solvants, hydrocarbures, ...

Mode de métré : au mètre cube

Localisation : Maison, Grange, Toutes les annexes et tous dépôts sur les parcelles

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	36/38
---	---	-------

7. DEMOLITION

7.1 Dépose de la charpente bois

Démolition de l'ensemble des charpentes bois compris pannes, voliges, liteaux, fermes...
Compris transport et évacuation pour recyclage ou installation de stockage adapté.

Mode de métré : au mètre carré

Localisation : Ensemble toitures

7.2 Gros-œuvre

Démolition de la maison, de la grange et des annexes, toiture, ensemble des maçonneries (gainés et cloisons, etc...)

Démolition de l'ensemble des ouvrages BA et maçonnés et de l'ensemble des matériels inertes restant.

L'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires lors de cette phase afin de limiter le plus possible la pollution par empoussièrement pour les bâtiments voisins et pour les véhicules stationnés à proximité.

Mode de métré : au mètre cube

Localisation :

- Maison
- Grange
- Annexes
- Extérieurs, jardin, abris...

7.3 Dépose des planchers bois

Dépose de l'ensemble des planchers bois et évacuation en installation de stockage adaptée, placards.

Mode de métré : au mètre carré

Localisation :

- Maison
- Grange
- Annexes

7.4 Purge totale des fondations

Purge totale des fondations, compris phasage éventuel avec le remblaiement.

Mode de métré : au mètre cube

Localisation :

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	37/38
---	---	-------

- Maison
- Grange
- Annexes

7.5 Murs et piliers de clôture

Démolition et purge des piliers et murs de clôture appartenant à la propriété, de l'ensemble de la maçonnerie et de ses fondations.

Les gravats issus de la démolition seront concassés et entreposés dans l'emprise chantier. L'entreprise veillera à ne pas endommager les constructions, propriétés ou voiries avoisinantes.

Pour démolir le mur situé en limite de parcelle N°555 et N°236, l'entreprise fera un talutage afin de récupérer le dénivelé entre les deux parcelles.

Démolition des poteaux et murs de clôture des parcelles N°579 et N°553

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation :

- Périphérie des parcelles N°555 et n°236
- Périphérie des parcelles N°579 et N°553



Parcelles N°579 et N°553



Parcelles N°555 et N°236.

7.6 Concassage des matériaux issus de la démolition

Les gravats/remblais issus des démolitions, toutes les matières inertes seront concassées (0/80) et stockés sur le chantier pour permettre à la maîtrise d'ouvrage de réaliser ultérieurement le merlon de protection. La localisation du stockage sera choisie afin de permettre l'ensemble des travaux ultérieurs sans mouvement superflu du concassé.

Mode de métré : au mètre cube

Démolition d'une propriété CHANTEPERIER (38)	DCE – CCTP Lot Unique – Désamiantage – Démolition	38/38
---	---	-------

8. OPTION DECOUVERTE DE CONDUIT AMIANTE ENTERRE

8.1 Démarches administratives

Réalisation d'un avenant au plan de retrait pour intégrer les précisions sur les localisations et métré des conduits à retirer. L'entreprise prendra soin dans le plan de retrait initial d'intégrer le retrait d'un conduit fibrociment enterré afin de s'affranchir d'un éventuel délai d'instruction complémentaire lors du dépôt de l'avenant.

Rédaction des FID et BSDA correspondant.

Compris toutes démarches nécessaires à la réalisation de l'option.

8.2 Retrait de conduit amianté enterré

Comprenant :

- EPC et EPI en fonction de l'analyse des risques et du niveau d'empoussièrement attendu,
- Enveloppement du conduit par film polyane 200 microns,
- Désolidarisation du conduit en prenant soin de ne pas le détériorer par pelle mécanique pressurisé le cas échéant.
- Déboîtage des éléments avec pulvérisation d'un produit fixateur,
- Conditionnement des déchets à l'avancement
- Mise en palette conditionnées « amiante » avant évacuation.

Y compris toutes sujétions.

Niveau d'empoussièrement attendu : 1

Mode de métré : au mètre linéaire

Localisation : Selon découverte de conduit amianté en réseau enterré.

8.3 Gestion des déchets

Selon la réglementation amiante en son article 4.8

8.3.1 Transport des déchets

Selon article 4.10

Mode de métré : A l'ensemble

8.3.2 Elimination des déchets

Selon article 4.8.1

Mode de métré : à la tonne pour les déchets produits, à l'ensemble pour les EPI/EPC.

8.4 Analyses et contrôles

Selon article 0

