



**SGAMI SUD-EST**  
**215 Rue André Philip**  
**69421 LYON CEDEX 3**

**Sous-Préfecture de Saint-Julien-en-Genevois**  
**4 avenue de Genève**  
**74160 SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS**



**DCE - 25 Février 2026**  
**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**ARCHITECTE**

**MEGARD ARCHITECTES**

La Côte Buellard, Montaplan 01400 CHATILLON SUR CHALARONNE  
Tel : 04 74 55 10 23 Email : [contact@megardarchitectes.fr](mailto:contact@megardarchitectes.fr)



**ARCHITECTE DU PATRIMOINE**

Virginie Ravoux-Imbert

10 Place de l'Eglise 69570 DARDILLY

Email : [vri.architecturedupatrimoine@gmail.com](mailto:vri.architecturedupatrimoine@gmail.com)

**ECONOMISTE**

**GLOBECO**

118 Avenue Général Leclerc 38200 VIENNE

Tel : 04 74 20 46 26 Email : [ludovic.danger@globeco-web.com](mailto:ludovic.danger@globeco-web.com)



**BE FLUIDES**

**BETICS**

Parc du Châter 69340 FRANCHEVILLE

Tel : 04 78 59 25 69 Email : [be@betics.fr](mailto:be@betics.fr)



**BE STRUCTURES**

**ADIS INGENIERIE**

104 Avenue Pierre Dumond 69290 CRAPONNE

Tel : 04 78 57 12 54 Email : [agence@be-adis.fr](mailto:agence@be-adis.fr)



**BE ACOUSTIQUE**

**SALTO INGENIERIE**

13 bis rue du commandant Fayolle 63510 AULNAT

Tel : 04 73 28 33 67 Email : [contact@salto-ingenierie.com](mailto:contact@salto-ingenierie.com)

**. DEMOLITION / DESAMIANTEGE / DEPLOMBAGE**

## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>2</b>
<b>2 PREPARATION ET INSTALLATION DE CHANTIER</b>	<b>5</b>
<b>3 TRAVAUX DE RETRAIT DE MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE</b>	<b>8</b>
<b>4 CONFORTEMENT AVANT DEMOLITION</b>	<b>17</b>
<b>5 CONFORTEMENT APRES DEMOLITION</b>	<b>20</b>
<b>6 DEMOLITION</b>	<b>23</b>

# 1 GENERALITES

## 1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

### 1.1 1 Présentation de l'opération

La sous-préfecture de Saint-Julien-en-Genevois est un bâtiment du XIXème siècle, emblématique de la ville et ancré dans le paysage urbain au cœur d'un parc végétalisé (espace boisé classé) sur un terrain d'1 hectare.

L'incendie du 19 mai 2022 a sinistré gravement le bâtiment désormais inoccupé.

Le site comprend le bâtiment principal qui a brûlé avec ses deux ailes représentant 1422 m<sup>2</sup> de surfaces intérieures (avec combles et demi-sous-sol), identifié ensemble du bâtiment principal dans le CCTP, ainsi qu'un pavillon annexe datant de 1987 de 171 m<sup>2</sup> de surfaces intérieures (avec demi-sous-sol) qui n'a pas été touché par le sinistre, identifié annexe dans le CCTP.

Les services de l'Etat souhaitent donc réhabiliter complètement le site pour retrouver le bâtiment dans son état patrimonial d'origine, tout en apportant la modernité nécessaire à l'intérieur ; permettre ainsi de réaliser un projet exemplaire dans toutes ses dimensions, et offrir des services et une représentation des services de l'état à la hauteur des enjeux locaux, et notamment avec des enjeux de représentation internationale du fait de la proximité avec la Suisse.

### 1.1 2 Description succincte des travaux

Le présent Cahier des Clauses Techniques et Particulières a pour objet de décrire l'ensemble des prestations liées à la réalisation des travaux de :

- Vérification et ajout de renforcement de structure
- Dépollution du site plomb et amiante
- Curage des éléments calcinés
- Curage des éléments de second œuvre

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourrait être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soit les méthodes et le matériel nécessaire, y compris la valorisation, le réemploi, le stockage sur site et l'évacuation.

### 1.1 3 Reconnaissance des lieux et visite du site

L'entreprise devra vérifier sous son entière responsabilité les documents.

**Une visite du site est obligatoire** pour vérifier les renseignements divers qui lui seront communiqués.

Les heures et jours de visite seront convenus à l'avance et en présence du maître d'œuvre.

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur pourra se rendre sur place afin de constater l'état des lieux, la nature et l'étendue des travaux à exécuter, ainsi que les accès possibles du chantier.

En outre, il devra étudier toutes les sujétions particulières d'exécution.

L'entrepreneur ne pourra donc arguer de la méconnaissance d'une quelconque difficulté d'exécution pour demander une quelconque plus-value après coup.

L'entrepreneur effectuera à ses frais toutes les reconnaissances qu'il jugera nécessaires pour s'assurer de la présence éventuelle de réseaux existants sur le site et de leurs implantations. Il devra également obtenir toutes les autorisations administratives préalables nécessaires, auprès des services compétents.

Le cas échéant, si des détériorations étaient causées, l'entrepreneur devrait la remise en parfait état de fonctionnement dans le cadre des prix de son marché.

#### 1.1 4 **Diagnostic Produits et Équipements, Matériaux et Déchets**

Diagnostics, Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD) de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe, établis par GLOBECO en date du 17/12/2025.

Le présent diagnostic sera joint au dossier de consultation.

La MOA met à disposition l'échafaudage et la toiture parapluie. L'entreprise détentrice du lot devra en faire vérifier la conformité, compléter si nécessaire et remettre en état les parties dégradées. L'ensemble de ces éléments pourront être démontées si nécessaire, afin de faciliter l'intervention par une grue : attention cette mise en œuvre n'est pas validée à ce jour et devra faire l'objet de validation.

#### 1.1 5 **Diagnostic Amiante**

Le maître d'ouvrage a fait procéder à deux diagnostics amiante :

- Le premier : Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux, Rapport N° 2019/00448 établi le 29/07/2019 par CDIM SAS.

**Le diagnostic signale la présence de matériaux contaminés par de l'amiante.**

- Le second : Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux, Rapport N° 002ER535093 établi le 17/07/2023 de AC ENVIRONNEMENT.

**Le diagnostic signale la présence de matériaux contaminés par de l'amiante.**

- Le complément du second : Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux, Complément du Rapport N° 002ER535093-1 établi le 20/02/2026 de AC ENVIRONNEMENT.

**Le diagnostic signale la présence de matériaux contaminés par de l'amiante.**

#### 1.1 6 **Diagnostic Plomb**

Le maître d'ouvrage a fait procéder à un diagnostic plomb :

- Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant du plomb avant réalisation de travaux, Rapport N° 002ER535093 établi le 17/07/2023 de AC ENVIRONNEMENT.

**Le diagnostic signale la présence de matériaux contaminés par du plomb.**

- Le complément du second : Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux, Complément du Rapport N° 002ER535093-1 établi le 20/02/2026 de AC ENVIRONNEMENT.

**Le diagnostic signale la présence de matériaux contaminés par du plomb.**

L'entreprise en charge de la dépose et de la démolition de ces éléments, doivent prendre en compte cette considération, et évacuer ces éléments spécifiques selon la réglementation applicable.

Le personnel de l'entreprise devra être équipé de protection individuelle spécifique, prendre toutes les mesures d'hygiène selon la réglementation en vigueur et ne pas utiliser de moyens inadaptés (découpe avec matériel rotatif, ponçage, émission de poussière, etc...).

Le rapport sera joint au dossier de consultation.

#### 1.1 7 **Diagnostic Structure**

Sondages des structures de l'ensemble du bâtiment principal, établis par :

- PLANTIER Rapports de visite du 02/06/2022 et préconisations de mesures conservatoires.

- CIMEO : Rapport n° CIM-5387-DIA-ANN-01-00 établi le 05/12/2023

- ADIS : Dossier n°25.119 établi le 11/11/2025

Les différents rapports seront joints au dossier de consultation.

## **1.1 8 Documents de référence**

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le règlement sanitaire duquel relève la ville où se déroulent les travaux
- Les cahiers des charges D.T.U., les règles de calcul D.T.U. publiés par le C.S.T.B., ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs ou errata, non concernés par les fascicules techniques susvisés.
- Les cahiers des clauses spéciales rattachés au D.T.U. et les mémentos pour la conception, publiés par le C.S.T.B.
- Les cahiers des charges pour l'exécution des ouvrages non traditionnels.
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés privés.
- D'une façon générale, les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou parties d'ouvrages qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités.

- \* Le résultat de la campagne de sol.
- \* Le permis de construire.
- \* Le permis de démolir.
- \* La note de sécurité.
- \* Les rapports du bureau de contrôle.
- \* Les avis du coordonnateur de sécurité.

## **1.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

### **1.2 1 Règles et normes**

Les Codes et règlements à observer pour l'exécution des ouvrages, seront ceux normalement utilisés par la profession et plus particulièrement :

- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuée ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU, Les règles des D.T.U. ;
- Attestations de l'Agence Qualité Construction (AQC) ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- Les réglementations acoustiques ;
- La réglementation relative à l'accessibilité des personnes handicapées ;
- Les prescriptions de la santé publique ;
- Le règlement sanitaire duquel relève la Commune où se déroulent les travaux ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics.

### **1.2 2 Protection vis-à-vis de l'environnement**

L'opération sera conforme aux exigences de l'ensemble des lois relatives à l'élimination des déchets.

La gestion de déchets de déconstruction est réglementée et, en particulier, soumise à la loi du 03/07/1992 applicable en juillet 2002.

Tous les déchets doivent être dans la mesure du possible recyclés ou retraités. Seuls les déchets ultimes peuvent être envoyés dans une décharge.

Les lieux de décharges sont indiqués dans :

- \* Le **Plan Départemental de traitement et de stockage des déchets** pour les déchets courants

...Suite de "1.2 2 Protection vis-à-vis de l'environnement..."

(Inerte ou DIB).

\* Le **Plan Régional** pour les déchets dangereux.

### **1.2 3 Prescriptions relatives à la valorisation ou l'élimination**

L'entreprise se chargera de la collecte, du transport et de l'optimisation technique, économique et réglementaire vers les filières de tri, d'élimination ou de prise en compte des filières d'élimination des déchets existantes et futures pour la gestion des déchets de chantier est basée sur le Plan Régional de valorisation et d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux en Rhône-Alpes approuvé par l'arrêté préfectoral du 24 août 1994.

Ces documents orientent la politique de gestion des déchets dans ce territoire. Ils effectuent à l'échelle de la région et des départements un inventaire des déchets à traiter, un inventaire des capacités de traitement existantes et une analyse de l'adéquation des flux de déchets avec les installations existantes. Ils établissent, également, une identification des besoins prévisibles et des objectifs et des moyens pour atteindre ces objectifs.

### **1.2 4 Contrôles des déchets**

La fourniture des justificatifs de pesée des destinataires de tous les déchets non inertes (sauf justification).

La tenue d'un registre des déchets de chantier (nature, volume au départ chantier et tonnage à l'entrée éliminateur), date de transport, destruction, valorisation, coût.

La présentation des justificatifs et valorisation.

Établissement de bilans intermédiaires faisant apparaître les écarts éventuels avec les valeurs de base.

### **1.2 5 Hygiène et sécurité du travail**

L'entrepreneur devra prendre connaissance du plan général en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.), joint au dossier.

L'entrepreneur inclura dans son offre de prix les éventuelles incidences financières découlant du respect des consignes en matière de sécurité et de protection de la santé, telles que définies dans la loi citée ci-dessus et dans le P.G.C.

L'établissement du plan particulier de sécurité et de protection de la santé sera exigé de l'entreprise retenue et ce dans un délai de 30 jours à compter la notification du marché et préalablement à toute intervention sur le chantier.

### **1.2 6 Zone de stockage**

Mise à disposition du garage en partie Nord de parcelle pour stockage des éléments de démolition et échantillonnage.

## **2 PREPARATION ET INSTALLATION DE CHANTIER**

### **2 1 Installation de chantier**

L'entreprise de démolition/désamiantage, devra établir un plan d'installation de chantier, en accord avec toutes les entreprises intervenant sur le chantier et conforme aux dispositions du planning.

Ce plan sera soumis à l'approbation de l'architecte. Après approbation, les entreprises seront autorisées à procéder à l'installation du chantier.

Cette installation comprendra :

- Les demandes d'autorisations de voiries\*
- Les DICT
- Le bureau de chantier et les sanitaires sont mis à disposition par la MOA au niveau de l'annexe
- Les branchements en eau sur le compteur de chantier mis en place par le concessionnaire avant

...Suite de "2 1 Installation de chantier..."

les travaux et électricité y compris la mise à disposition d'une armoire de chantier.

- La prise en charge des contrats d'abonnement de fourniture d'énergie et des fluides
- La mise en place des comptages et sous-comptages
- La mise en place des clôtures de chantier
- L'éclairage du chantier.
- L'installation de tous les panneaux d'interdiction d'accès du chantier au public, signalisation, affichage, droits de voirie, conformes aux règlements généraux de sécurité en vigueur, tant administratifs que particuliers, sans aucune clause limitative.
- Le repliement après travaux
- La remise en état des lieux et le nettoyage aux emplacements de l'installation

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de démolition**

**2 2 Plan d'Installation de Chantier PIC**

Le projet de plan d'installation de chantier, réalisé par le maître d'œuvre en concertation avec le CSPS en phase conception, est joint au dossier de consultation des entreprises.

Le PIC phase réalisation sera réalisé par le présent lot en phase de préparation de chantier, et sera mis à jour autant que nécessaire à l'avancement du chantier.

Ce PIC devra préciser, pour chaque phase de l'opération :

- Le tracé des clôtures de chantier (le cas échéant), avec implantation des accès véhicules et piétons,
- L'emplacement des réseaux extérieurs à l'emprise des clôtures de chantier, repérés dans un plan de synthèse, intégrant les informations obtenues dans les réponses aux DICT,
- L'implantation des réseaux aériens et enterrés, fosses et regards, dans l'emprise des clôtures de chantier,
- L'emprise des chantiers en cours ou à venir dans le périmètre impacté par l'opération,
- L'organisation du trafic piéton, véhicules et engins, autour du chantier, avec indication précise des déviations obligatoires (signalisation) et toutes modifications apportées à la situation existante avant travaux,
- Le principe de circulation et voies, piétonnes, véhicules, engins intérieurs au chantier ainsi que leurs limites d'emploi (en fonction de la résistance des sols, du gabarit et de la déclivité),
- L'implantation éventuelle d'un parking pour véhicules,
- L'implantation des dispositifs d'évacuation des déchets,
- L'implantation des zones de livraison et de déchargement,
- L'implantation des zones de stockage,
- L'implantation de la vanne de coupure générale de l'AEP,
- L'implantation des zones de cantonnement,
- L'implantation des zones éventuelles de préfabrication,
- L'implantation des appareils de levage, avec dates d'installation et de repli,
- L'implantation éventuelle des recettes à matériaux,
- L'implantation des échaudages de pied.

Ce plan sera affiché au mur du bureau de chantier et mis à jour autant que nécessaire par le titulaire du lot 03.

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de démolition**

**2 3 Panneau de chantier numérique avec QR code**

L'entreprise devra la fourniture et la mise en place d'un panneau de chantier numérique avec QR code y compris maintenance pendant la durée des travaux, dépose et évacuation en fin de chantier. Ce panneau devra obtenir l'approbation du Maître d'Ouvrage.

Ce panneau devra indiquer :

- Consistance du programme.
- Référence du permis de construire.

...Suite de "2 3 Panneau de chantier numérique avec QR code..."

- Durée de recours des tiers.
- Lieu du dépôt du permis de construire.
- Le nom de l'opération.
- Les différents lots.
- Les indications légales du permis de construire.
- Les noms, adresses et téléphone et logos couleur :
  - \* Du Maître d'Ouvrage.
  - \* Des Maîtres d'Œuvre, BET, OPC (1 encart par type de mission).
  - \* Du Bureau de Contrôle.
  - \* De la coordination de sécurité.
  - \* De l'ensemble des entreprises titulaires de chaque lot, raison sociale.
- Tout autre affichage réglementaire Permis de construire.
- Surface de principe : 2 m<sup>2</sup>.

Ce panneau sera monté sur une ossature métallique tubulaire robuste, y compris toutes fondations, scellement, contreventement, jambes de force

L'entreprise devra soumettre la maquette de réalisation du panneau de chantier au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre pour avis avant réalisation, notamment concernant le choix des couleurs (3 couleurs minimum) et des caractères (typologie, taille).

Le prix intégrera l'affichage réglementaire des sous-traitants et sa mise à jour régulière dès l'agrément des nouvelles entreprises qui seraient désignées en cours de chantier.

Mode de métré : A l'unité

#### **Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de démolition**

## **2 4 Aménagement de locaux base vie fournis par la MOA y/c protection par moquette**

Aménagement de locaux de base vie nécessaires au bon déroulement du chantier mis à disposition par la Maîtrise d'Ouvrage. L'entreprise devra procéder à leur aménagement, entretien et remise en état en fin de chantier.

Les prestations à la charge de l'entreprise comprennent notamment :

- Protection des sols par la mise en place d'une moquette aiguilletée (type exposition ou équivalent) sur l'ensemble des surfaces accessibles, afin d'éviter toute dégradation du revêtement d'origine. Moquette aiguilletée coloris neutre, densité adaptée au passage intensif, fixée sans dégradation du support existant.
- Pose et la dépose de cette protection en fin de chantier, avec élimination des déchets en décharge agréée.
- Installation et l'aménagement des espaces nécessaires à la vie de chantier : coin repas, vestiaires, espace de stockage du petit matériel, selon la configuration des locaux fournis.
- Maintenance et le nettoyage régulier des locaux durant toute la durée du chantier.
- Remise en état des lieux à la fin des travaux, dans l'état initial constaté à la prise en charge.

Mode de métré : A l'ensemble

## **2 5 Locaux communs et pour le personnel**

Application du Code du Travail - REEF 4ème partie "santé et sécurité au travail" de mars 2007.

Dès l'ouverture du chantier, l'entreprise établit les locaux provisoires destinés au Maître d'œuvre, ainsi que les locaux pour le personnel de chantier (vestiaires, sanitaires, etc ...), y compris une armoire vestiaire fermant à clé à l'attention de la Maîtrise d'œuvre. Ces locaux devront comprendre les aménagements en eau, électricité, chauffage, sanitaires et téléphone en état de fonctionnement. Les frais d'installation, de replis, de branchements de ces locaux sont à la charge de l'entreprise, ainsi que les frais de consommations correspondants et ceux de nettoyage et d'entretien.

Le bureau de chantier aura une surface de 20 m<sup>2</sup> minimum.

Liste indicative des équipements collectifs, de taille suffisante pour accueillir le nombre de personnes nécessaires à la réalisation des travaux de Démolition / Désamiantage :

- Bloc-sanitaires avec WC, lavabos, douches, eau chaude ;
- Vestiaires collectifs
- Réfectoire collectif
- Salle de réunion

L'ensemble de ces locaux sont mis à la disposition par la MOA suivant article "installation de



L'entreprise devra la fourniture et la mise à disposition de casques et de bottes de sécurité pour les visiteurs.

Précisions sur raccordements Fluides :

- Eau : branchement provisoire à prévoir.
- Électricité : ligne électrique aérienne à prévoir (démarches à effectuer auprès d'ENEDIS).
- Égout raccordement sur égout existant.

Mode de métré : A l'ensemble

Localisation :

Pour l'ensemble des travaux de démolition

**2 6** Installation de tri

Mode de métré : A l'ensemble

Localisation :

Pour l'ensemble des démolitions

<b>3</b>	<b>TRAVAUX DE RETRAIT DE MATERIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE</b>
----------	---

**3.1** CADRE REGLEMENTAIRE

Le présent chapitre décrit le contexte applicable pour la réalisation des opérations de retrait des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les bâtiments.

**3.1 1** Cadre réglementaire

D'une manière générale, en application du Code du Travail et du décret n°96-98 du 7 février 1996, l'Entreprise a à sa charge l'organisation et la mise en œuvre des mesures de protections requises. Il doit donc être procédé, avant la démolition des bâtiments et avant le démantèlement des équipements et installations, au retrait des matériaux contenant de l'amiante.

L'Entreprise devra notamment respecter la réglementation suivante en vigueur :

- Code du Travail, et notamment Section III du livre IVème, titre Ier, chapitre II, relative aux risques d'exposition à l'amiante (article R. 4412-94 à article R. 4412-148),
- Code de la Santé Publique, notamment ses articles R. 1334-25 à R. 1334-29-3.

Dans ce contexte, l'Entreprise devra se conformer :

- **Au Code du Travail**, et notamment les dispositions rappelées dans le **décret n° 2012-639 du 4 Mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante** ainsi que celle de l'**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 ;
- Au Code de la Santé Publique ;
- Aux recommandations reportées dans le **guide de prévention INRS ED 6091 de Décembre 2012** relatif aux travaux de retrait ou d'encapsulation des matériaux contenant de l'amiante.
- À l'instruction de la DGT N° DGT/CT2/2015/238 du 16 octobre 2015 concernant l'application du décret du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante

Cette liste est fournie à titre indicatif, et ne prétend pas à l'exhaustivité. Le Titulaire est responsable de l'application de l'ensemble de ses obligations légales et réglementaires, et veille à se tenir strictement à jour de l'évolution des textes.

La méthodologie de retrait des MCA résultera de l'évaluation des risques de l'Entreprise en fonction du niveau d'empoussièrement attendu compte tenu de la prise en compte simultanée de la nature des matériaux à traiter et de la technique de retrait à mettre en œuvre.

Des procédures de retrait des MCA, répondant aux contraintes spécifiques du site et à la

...Suite de "3.1 1 Cadre réglementaire..."

réglementation en vigueur en matière de travaux de désamiantage, seront établies par l'Entreprise qui réalisera les travaux.

Ces procédures seront intégrées dans le Plan de Retrait ou d'Encapsulage (PRE) des matériaux contenant de l'amiante (MCA) à réaliser par l'Entreprise avant démarrage des travaux de déconstruction, et à soumettre à l'approbation des organismes de prévention (DIRECCTE, CARSAT, OPPBTP).

Les travaux de désamiantage seront réalisés en préalable à toute intervention de déconstruction intérieure.

## **3.2 EVALUATION DES RISQUES D'EXPOSITION A L'AMIANTE**

### **3.2 1 Contexte de l'évolution réglementaire**

Le cadre réglementaire applicable aux opérations de retrait des matériaux contenant de l'amiante a été renforcé par les dispositions des textes suivants au cours des dernières années :

- L'arrêté 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.
- Le décret n°2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante

Cette évolution réglementaire, applicable depuis le 2 juillet 2015, porte sur :

- L'abaissement de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante (VLEP) à 10 f/L, prévue par le décret du 4 mai 2012 ;
- Le maintien transitoire des bornes des niveaux d'empoussièrement issues du décret du 29 juin 2015.

Dans ce contexte, l'Entreprise doit proposer une organisation du travail et des moyens de protections collectives et individuelles sur le chantier en considérant :

- L'évaluation des moyens de protection collective.
- L'évaluation des équipements de protections individuelles utilisées,

Les principes de protection collective à mettre en œuvre doivent permettre d'atteindre les objectifs suivants :

- L'abattage des poussières,
- L'aspiration des poussières à la source,
- La sédimentation continue des fibres en suspension dans l'air,
- Les moyens de décontamination appropriés.

### **3.2 2 Principes fondamentaux à mettre en œuvre**

L'Entreprise mettra en œuvre les deux principes fondamentaux suivants pour la définition de ces modes opératoires et processus :

#### Principes d'ordre organisationnel :

- Minimiser la coactivité autour de la source d'émission : cette réflexion doit être menée par l'encadrement du chantier en concertation avec les opérateurs en adoptant par exemple un ordonnancement des tâches et en limitant le nombre d'opérateurs exposés à l'amiante ;
- Adapter le geste professionnel en y couplant une approche ergonomique lors de l'utilisation d'outils afin d'éviter une surexposition ;
- Renforcer la surveillance du chantier afin de garantir des conditions opératoires conformes à la réglementation, depuis l'extérieur de la zone confinée par un opérateur appelé communément « gardien de sas » ou « sas man » ;
- Améliorer la préparation et le retrait du support amianté en utilisant par exemple l'imprégnation à cœur préalable et l'humidification du support amianté ;
- Minimiser l'émission de poussières lors du ramassage des déchets, de leur tri et de leur mise en sac en humidifiant le matériau au préalable

#### Principes d'ordre technique :

- Se doter d'une captation ou aspiration à la source qui, lorsqu'elle est efficace, permet de réduire considérablement l'empoussièrement ambiant
- Éloigner l'opérateur de la source par l'utilisation d'outils appropriés [outil téléguidé ou

...Suite de "3.2 2 Principes fondamentaux à mettre en œuvre..."

radiocommandé, outils à manche longue ou canne longue pour la très haute pression (THP)]. En effet, les premiers résultats de l'étude menée par l'INRS mettent en évidence une réduction sensible de l'exposition du fait de l'éloignement de la source d'émission

- Augmenter le taux de renouvellement d'air de la zone traitée de manière à assainir l'air de la zone plus efficacement et à réduire le niveau d'empoussièrement ambiant
- Privilégier l'aspiration à la place du balayage, ce dernier étant susceptible de remettre en suspension les particules qui se sont déposées
- Mettre en œuvre systématiquement la sédimentation en continu des fibres en suspension dans l'air, qui ne doit pas être confondue avec l'abattage des poussières. Elle se fait dans l'atmosphère de la zone de travail, par exemple, par brumisation.

### 3.2 3 **Moyens de protection collective**

Suivant l'instruction de la DGT du 16 octobre 2015, synthétise les mesures de prévention et moyens de protection collective à mettre en œuvre par l'Entreprise en fonction des risques d'exposition à l'amiante :

#### **NIVEAU 1 intérieur :**

##### **Protection des surfaces :**

- Protection résistante et étanche des surfaces et équipements non décontaminables par film de propreté

Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) :

- Zone de pré-décontamination : aspiration, mouillage par aspersion de la combinaison
- Douche d'hygiène
- Éclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération

Installation de décontamination des déchets (spécifique SS3) :

- Adaptée à la nature des travaux

#### **NIVEAU 2 intérieur :**

##### **Protection des surfaces et confinement :**

- Isolement de la zone de travail par séparation physique étanche à l'air et à l'eau
- Calfeutrement de la zone de travail (neutralisation, obturation des dispositifs de ventilation, etc.)
- Si séparation physique non décontaminable : protection par 1 film de propreté
- Éléments non décontaminables dans la zone : film de propreté
- Fenêtre de visualisation dans le confinement de la zone de travail sauf impossibilité
- Création d'un flux d'air neuf et permanent de l'extérieur vers l'intérieur de la zone
- Extracteurs THE, avec rejet de l'air vers milieu extérieur + extracteurs de secours (installation électrique secourue)
- Renouvellement homogène de l'air : au minimum 6 volumes/h
- Dépression • - 10 Pa + contrôleur de dépression

Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) :

- Au moins 3 compartiments + 2 douches (taux de renouvellement : 2x Volume douche/min)
- Éclairage des installations+ vestiaire d'approche + zone de récupération
- Installation distincte de l'installation de décontamination des déchets sauf impossibilité

#### **NIVEAU 3 intérieur :**

##### **Protection des surfaces et confinement :**

- Isolement de la zone de travail par séparation physique étanche à l'air et à l'eau
- Calfeutrement de la zone de travail (neutralisation, obturation des dispositifs de ventilation, etc.)
- Si séparation physique décontaminable : 1 film de propreté ; si séparation physique non décontaminable : 2 films de propreté
- Éléments non décontaminables dans la zone : film de propreté
- Fenêtre de visualisation dans le confinement de la zone de travail sauf impossibilité
- Création d'un flux d'air neuf et permanent de l'extérieur vers l'intérieur de la zone
- Extracteurs THE, avec rejet de l'air vers milieu extérieur + extracteurs de secours (installation électrique secourue)
- Renouvellement homogène de l'air : au minimum 10 volumes/h
- Dépression • - 10 Pa + contrôleur de dépression

Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) :

- Au moins 3 compartiments + 2 douches (taux de renouvellement : 2x Volume douche/min)
- Éclairage des installations+ vestiaire d'approche + zone de récupération

- Installation distincte de l'installation de décontamination des déchets sauf impossibilité

**NIVEAUX 1, 2 et 3 extérieurs :**

En fonction de l'évaluation des risques de l'employeur, moyens de prévention adaptés permettant :

- d'éviter la dispersion de fibres à l'extérieur de la zone
- d'assurer un niveau de protection des travailleurs équivalent à celui prévu pour le milieu intérieur (spécifique SS3) : dispositions identiques au milieu intérieur

Installations de décontamination des salariés et des déchets.

**3.2 4 Moyens de protection individuelle**

A l'entreprise le choix des appareils de protection respiratoire par niveau (et tranche) d'empoussièrement permettant le respect de la VLEP à 10 f/L à prendre en compte dans le cadre de la définition des modes opératoires.

**3.2 5 Nature et localisation des MCA**

Sur la base des conclusions des pré-rapports de repérage avant travaux établis par :

- Le premier : Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux, Rapport N° 2019/00448 établi le 29/07/2019 par CDIM SAS.
- Le second : Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux, Rapport N° 002ER535093 établi le 17/07/2023 de AC ENVIRONNEMENT.

Ces documents sont joints en pièces annexes au présent marché, plusieurs matériaux contenant de l'amiante ont été identifiés dans les matériaux de construction constituant les bâtiments.

**NOTA :** Le maître d'œuvre précise qu'il ne peut être exclu que certains éléments n'aient pas pu être atteints lors du diagnostic résultant, par exemple, de l'inaccessibilité de certains matériaux de la construction.

En cas de suspicion, un **point d'arrêt** devra être respecté par l'Entreprise. Des prélèvements et analyses devront alors être effectués par l'opérateur de repérage, afin d'identifier les fibres susceptibles de contenir de l'amiante.

**3.3 METHODOLOGIE DE RETRAIT ET D'ELIMINATION DES MCA**

**3.3 1 Principe généraux**

D'une manière générale, les modalités techniques à respecter sont celles décrites dans la partie réglementaire nouvelle du Code du Travail, notamment modifié par le décret du 4 mai 2012, et par application des préconisations du Guide de prévention INRS ED 6091 de Décembre 2012.

Le décret n° 2012-639 du 4 Mai 2012 est en vigueur depuis le 1er Juillet 2012. Dès lors, l'ensemble de ses dispositions sont à appliquer dans le cadre du présent marché, y compris les dernières évolutions à compter du 1er Juillet 2015 sur la VLEP prévue à l'article R4412-100 du code du travail.

L'accès à la zone de chantier doit être rigoureusement interdit pendant toute la durée du chantier et des mesures d'empoussièrement seront réalisées avant, pendant et après les travaux.

Les déchets d'amiante doivent être évacués du chantier avant d'engager d'autres phases de travaux, notamment de réhabilitation. Les déchets de matériaux amiante sont acheminés soit vers une ISDND, soit vers une ISDD, après conditionnement dans un deuxième emballage.

Les déchets de matériels et équipements (protections jetables, filtres) ainsi que les déchets issus du nettoyage (débris et poussières) doivent être conditionnés dans des doubles sacs étanches étiquetés et doivent être acheminés vers une installation de stockage de classe 1 ou une installation de traitement par vitrification.

**Conformément au Code du Travail, l'Entreprise reste maître de sa propre évaluation des risques. Les procédures proposées par l'Entreprise doivent permettre de garantir l'absence**

**de pollution résiduelle, liée aux travaux de retrait eux-mêmes ou à une contamination préalable, après les travaux de retrait.**

### **3.3 2 Disposition particulières applicables à l'opération**

Les travaux de désamiantage des bâtiments sont associés à une série de contraintes particulières qui doivent être intégrées dans la méthodologie de retrait à proposer par l'Entreprise.

Il s'agit notamment des paramètres suivants :

- Sinistre par incendie
- La nature et l'importance de quantité des matériaux à traiter,
- L'environnement du site.

**NOTA : Dans le cadre des travaux de désamiantage, l'utilisation systématique de silencieux assemblés aux extracteurs d'air sera demandée à l'entreprise de travaux afin de limiter les nuisances sonores de ces appareils vis-à-vis des avoisinants du site.**

### **3.3 3 Environnement du site**

Les bâtiments sont situés en milieu urbain, près de bâtiments de bureaux et de logements.

**Dans ce contexte, une attention particulière devra être apportée à la mise en œuvre d'équipement de protections collectives permettant de s'affranchir de tout risque d'émanations de poussières ou de déchets contenant de l'amiante en dehors des zones de travail.**

### **3.3 4 Contrôle extérieur en phase d'exécution**

Contrôle en cours d'exécution des travaux :

Un contrôle visuel des travaux sera établi par le maître d'œuvre à l'avancement, dans le cadre du suivi de la bonne exécution des travaux, mais ne se substitue pas à l'examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante selon la norme NFX 46-021.

Des contrôles inopinés pourront également être effectués par le maître d'œuvre et celui-ci pourra exiger tous les documents nécessaires à ces contrôles.

Examen visuel après retrait des MCA :

Chaque zone de travail fera l'objet d'examens visuels des surfaces traitées, conformes à la norme NFX 46-021

Les missions d'examen visuel seront réalisées par un technicien de la construction disposant d'une attestation de compétence valide.

A ce titre, l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour intégrer dans son planning d'exécution les interventions du technicien de la construction pendant les deux étapes prévues pour ces contrôles.

### **3.3 5 Localisation des ouvrages**

Les localisations sont établies suivant le nom et la numérotation des pièces dans les rapports de diagnostics amiante.

## **3.4 ZONE DE VIE / ZONE DE TRAVAIL / ZONE DE STOCKAGE DES MCA**

### **3.4 1 Zone vie**

Zone vie

Le Maître d'Ouvrage met à disposition le bâtiment annexe.

Les consommations d'eau et d'électricité de cette zone sont à la charge de l'Entreprise.

L'Entreprise installera à ses frais téléphone et télécopie si nécessaire, et devra la fermeture et le

...Suite de "3.4 1 Zone vie..."

balisage de la zone de vie et de l'accès à la zone de travail, par la mise en place de barrières ou clôtures.

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

**3.4 2 Zone de stockage des déchets**

Une zone de stockage des déchets issus du chantier de retrait des M.C.A. sera aménagée par l'Entreprise et devra permettre le stockage des "big-bag" (sacs de conditionnement des déchets amiantifères) et des palettes de stockage du fibrociment, avant leur évacuation vers le centre de traitement de déchets adapté à la réglementation en vigueur. Cette zone est fermée à clef et protégée efficacement pour éviter tout risque de déchirement des sacs. Elle est signalée par un panneau de chantier indiquant les risques liés à la nature des produits stockés.

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

**3.4 3 Branchement de chantier**

Le titulaire du présent lot demandera à ENEDIS un abonnement de chantier pour la durée de son intervention.

Les frais et les consommations seront entièrement à la charge du présent lot y compris pour la zone vie située dans l'annexe.

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

**3.4 4 Installation électrique du chantier et groupe électrogène**

Le TGBT de chantier est installé dans l'emprise du chantier et destiné à l'alimentation de :

\* la distribution force et l'éclairage des zones de retrait de M.C.A. à l'intérieur des locaux objet du désamiantage, (groupe, déprimogènes, aspirateurs, SAS..)

\* à l'alimentation du petit outillage nécessaire à la réalisation des travaux.

Les armoires sont raccordées par un électricien habilité, un Bureau de Contrôle effectue une vérification de la conformité technique des installations, ceci à la charge de l'Entreprise.

L'entreprise devra préciser au Maître d'Ouvrage, avant le démarrage du chantier, la puissance nécessaire à l'alimentation de ses équipements (éclairage de chantier, Eau Chaude Sanitaire et éclairage sas, appareils de travail, groupes déprimogènes, aspirateurs, ...).

Cette installation électrique de chantier est secourue par un groupe électrogène de puissance suffisante pour palier à toute coupure de courant.

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

**3.5 DESCRIPTION DES TRAVAUX**

**3.5 1 Rédaction transmission Plan de retrait d'amiante**

Rédaction par l'entreprise du PRE en précisant les points suivants à minima:

\* la localisation de la zone à traiter ;

\* les quantités d'amiante manipulées ;

...Suite de "3.5 1 Rédaction transmission Plan de retrait d'amiante..."

- \* le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés ;
  - \* la date de commencement et la durée probable des travaux ;
  - \* le nombre des travailleurs impliqués sur le chantier ;
  - \* le descriptif du ou des processus mis en œuvre ;
  - \* le programme de mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en œuvre ;
  - \* les modalités des contrôles d'empoussièrement ;
  - \* 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 ;
  - \* les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets ;
  - \* les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;
  - \* les procédures de gestion des déblais, des remblais et des déchets ;
  - \* les durées et le temps de travail déterminés ;
  - \* les dossiers techniques ;
  - \* les notices de poste ;
  - \* un bilan aéraulique prévisionnel (pour les travaux réalisés avec confinement) ;
  - \* la liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier
- (Avec dates de validité des attestations de compétence des travailleurs - voir « Évaluation du risque » - dates de visites médicales, nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, les dates de validité de leur formation) ;
- Le plan de retrait est adressé par l'entreprise par courrier recommandé avec accusé de réception au minimum 30 jours avant le début des travaux à l'inspection du travail, à la CARSAT et à l'OPPBTP. Un exemplaire PRE est à adresser au Maître d'Ouvrage, au AMO 10 jours avant l'envoi aux organismes de prévention.

NOTA : Les avenants au Plan retrait doivent être inclus

Mode de métré : A l'unité

#### **Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

### **3.5 2 Stratégie de mesure d'empoussièrement**

L'Entreprise a à sa charge dans le cadre de l'élaboration du Plan de Retrait Amiante de définir le programme des mesures d'empoussièrement à mettre en œuvre pour l'ensemble des matériaux contenant de l'amiante à retirer dans le cadre du présent marché.

Le programme des mesures d'empoussièrement sera conforme aux prescriptions du guide d'application de la norme NF EN ISO 16000-7 (Guide de l'Afnor GAX 46 033 d'Août 2012).

En complément, il est précisé que l'Entreprise a à sa charge la réalisation des mesures d'empoussièrement dites de « fin de chantier amiante », portant la référence V dans le guide Afnor susmentionné.

La stratégie de mesures de fin de chantier amiante devra être dimensionnée par niveau, afin de permettre une réception des travaux correspondant aux délais partiels définis dans le cadre du marché.

Mode de métré : A l'ensemble

#### **Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

### **3.5 3 Mesure d'empoussièrement dites de "1ère restitution"**

En complément de l'article précédent, il est précisé que l'Entreprise a à sa charge la réalisation des mesures d'empoussièrement dites de « 1ère restitution », suivant l'annexe A -FD X46-033 de mars 2023.

#### **Objectif :**

- s'assurer que la concentration en fibres d'amiante en suspension dans l'air de la zone traitée a été

...Suite de "3.5 3 Mesure d'empoussièrement dites de "1ère restitution..."

suffisamment réduite

- si le résultat de la mesure est < 5 fibres/litre, le confinement peut être enlevé
- si le résultat est = 5 fibres/litre, il faut procéder à un nouveau nettoyage et refaire une mesure
- vise la protection de la population et des salariés

Base juridique :

- Art. R.4412-140 du Code Travail, GAX 46-033 (ligne U) et article 12 arrêté 08/04/2013

A la charge de :

- l'entreprise

Quand :

- après retrait de tous matériaux amiantés

Conditions de réalisation :

- enlèvement de toutes les peaux ne participant pas à l'isolement de la zone. Maintien de l'isolement.
- extracteurs en fonctionnement

Mode de métré : A l'ensemble suivant méthodologie de l'entreprise

Localisation :

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

**NOTA :**

**Mesure de "fin de chantier amiante" à la charge du donneur d'ordre**

**Mesure "2nde restitution" à la charge du propriétaire**

#### **3.5 4 Programme analyse réglementaire**

Mode de métré : A l'ensemble

Localisation :

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

#### **3.5 5 Rapport de fin d'intervention**

À l'issue des travaux, l'entreprise établit un dossier de synthèse, appelé rapport final d'intervention (RFI), destiné au Maître de l'Ouvrage, lui permettant de mettre à jour le dossier technique amiante et le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Tous ces registres sont regroupés en un même endroit du chantier (de préférence où se tient le responsable du sas).

**ASPECTS GÉNÉRAUX**

Le RFI comprend :

- \* le PRE et les éventuels additifs
- \* le journal de chantier
- \* le recueil des PV et analyses, consignations, etc.
- \* les CAP des déchets
- \* les BSDA et BSD des différents déchets
- \* les certificats d'élimination des déchets
- \* le PV de réception et les levées de réserves
- \* un plan faisant apparaître les MCA retirés, encapsulés ou non retirés

Les zones où l'amiante est conservée doivent être signalées sans ambiguïté dans les locaux concernés.

La norme XP X 46-023 définit la méthodologie de réalisation des plans ou croquis.

Ce RFI constitue la base du dossier d'archivage de l'entreprise. Le dossier d'archivage inclut, en plus, les fiches d'exposition des salariés et tous les éléments relatifs au chantier non présents dans le RFI.



Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Pour l'ensemble des travaux de désamiantage**

**3.5 6 Dépose de menuiserie extérieure avec mastic de vitrage amianté**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R-1 : Façade Sud-Ouest de l'Archive et Dégagement de l'Aile Sud**

**3.5 7 Dépose de dalle de sol + colle + ragréage amianté**

Dépose de dalle de sol avec colle et ragréage amianté comprenant :

- confinement des pièces non concernées par les travaux.
- arrachage du revêtement, une ou plusieurs épaisseurs.
- arrachage des colles ou produits de ragréage
- dépose du ragréage
- nettoyage du support y compris grattage, ponçage.
- ramassage, roulage, chargement, évacuation des gravois suivant plan de retrait

Mode de métré : au m<sup>2</sup> de revêtement à arracher

**Localisation :**

**RDC :**

**Bureau et Dégagement du bâtiment principal  
Dégagement d'accès au SAS depuis l'aile Sud**

**3.5 8 Dépose de conduit fibro-ciment amianté**

Dépose de conduit fibro-ciment amianté comprenant :

- confinement des pièces non concernées par les travaux.
- dépose du conduit
- ramassage, roulage, chargement, évacuation des gravois suivant plan de retrait

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**R-1 : Conduit dans Dégagement du bâtiment principal**

**3.5 9 Gestion des déchets en ISDND (classe1 ou 2)**

Le titulaire assure la traçabilité des déchets par l'intermédiaire d'un bordereau de suivi des déchets amiantés.

Seul les déchets amiante ciment ayant gardé leur intégrité sont dirigés vers un centre de stockage de classe 2.

Le conditionnement, le stockage et le transport des déchets sont réalisés dans le respect de la réglementation en vigueur.

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Ensemble des déchets amiantés de classe 2**

### **3.5 10      Gestion des déchets en ISDD (classe1)**

Le titulaire assure la traçabilité des déchets par l'intermédiaire d'un bordereau de suivi des déchets amiantés.

Les déchets amiante sont à évacuer vers site de stockage de déchets dangereux (Classe1).

Les déchets sont évacués au fur et à mesure de leur production.

Le conditionnement, le stockage et le transport des déchets sont réalisés dans le respect de la réglementation en vigueur.

Mode de métré : A l'ensemble

#### **Localisation :**

**Ensemble des déchets amiantés de classe 1**

### **3.5.1      TRANCHE OPTIONNELLE**

Cette tranche optionnelle fait face aux éventuels aléas suite à des analyses complémentaires demandés en cours de chantier sur l'ensemble des gravats - non analysé à ce jour.

#### **3.5.1 1      Dépose de gravats amianté**

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

#### **Localisation :**

**En complément des éléments du diagnostic amiante**

#### **3.5.1 2      Dépose de faïence avec colle amiantée**

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

#### **Localisation :**

**En complément des éléments du diagnostic amiante**

#### **3.5.1 3      Dépose de plinthe avec colle amiantée**

Mode de métré : Au ml

#### **Localisation :**

**En complément des éléments du diagnostic amiante**

#### **3.5.1 4      Dépose de faux plafond en dalle polystyrène avec colle amiantée**

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

#### **Localisation :**

**En complément des éléments du diagnostic amiante**

## **4      CONFORTEMENT AVANT DEMOLITION**

Avant de procéder aux démolitions l'entreprise, devra la vérification des mesures de confortement déjà en place, la mise en place des éléments de sécurité : filet antichute, garde-corps et mise en place des platelages.

L'entreprise aura à sa charge la réalisation des confortements façade pour le maintien et la stabilité de celles-ci pendant les travaux.

Renforcement des ouvertures :

L'entreprise du gros œuvre aura à sa charge la dépose de ces renforcements au moment de son intervention sur l'ouverture.

Confortement des murs comprenant :

- réalisation de massifs béton si nécessaire
- réalisation d'étrésillon bois dans l'encadrement des ouvertures déposés
- mise en place de butons en diagonal fixe sur refends à la hauteur du plancher avec fixation traversante et contre platine
- mise en place d'étais de maintien des parties conservées
- vérification et entretien pendant les travaux
- dépose et évacuation des massifs après coup

Les entreprises fourniront au bureau de contrôle, au bureau d'étude structure et au maître d'œuvre le mode opératoire pour validation.

Mode de métré : Suivant article

#### **4 1 Vérification des éléments de sécurité et renforcement existant**

Avant le démarrage du chantier, les mesures suivantes seront appliquées :

- Vérification du bon état du parapluie et des ancrages.
- Vérification de l'échafaudage en place sur le site
- Inspection complète des étais existants, resserrage et remplacement si nécessaire + ajout de files complémentaires.

Mode de métré : A l'ensemble

##### **Localisation :**

**Pour l'ensemble du chantier**

#### **4 2 Platelage bois CTBX 30 mm pour renforcement de plancher**

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

##### **Localisation :**

**RDC :**

**Renforcement du plancher haut dégradé en partie Sud-Ouest de la partie centrale suivant rapport structure**

**Renforcement des planchers hauts dégradés de l'aile Sud suivant rapport structure**

#### **4 3 Garde-corps métallique**

Mode de métré : Au ml

##### **Localisation :**

**RDC : Fermeture de la trémie d'escalier de l'aile Sud**

**R+1 : Fermeture de la trémie d'escalier de l'aile Sud**

#### **4 4 Filet antichute**

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

##### **Localisation :**

**Sécurisation des planchers effondrés**

#### **4 5 Buton de renfort entre refend et façade**

Pose avec fixation traversante et contre-platine

Mode de métré : Au ml

##### **Localisation :**

**R+1 : hauteur du plancher sur les refends suivant rapport structure**

**4 6      Diagonal de renfort**

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**R+1 : Ensemble des murs périphériques et murs de refend suivant rapport structure**

**4 7      Étalement métallique 4.50m**

Mode de métré : Au m²

**Localisation :**

**RDC :**

**Renforcement du plancher haut dégradé en partie Sud-Ouest de la partie centrale suivant rapport structure**

**Renforcement des planchers hauts dégradés de l'aile Sud suivant rapport structure  
Sur toute la hauteur de la cage d'escalier de la partie centrale**

**4 8      Étalement métallique 13m**

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Sur toute la hauteur de la cage d'escalier de l'aile Sud**

**4 9      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.85 x 1.10m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : Ouvertures en façade Sud de l'aile Sud**

**4 10      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.85 x 1.35m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : Ouvertures en façade Nord de l'aile Sud**

**4 11      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.90 x 1.60m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : Ouvertures en façade Ouest de l'aile Sud**

**4 12      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.90 x 1.95m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : Ouvertures en façade Nord de l'aile Sud**

**4 13      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.93 x 2.20m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : Dans refend entre aile Sud et partie centrale**

**4 14      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.40 x 2.20m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 :**

**Dans refend entre Salle de réunion et Salle à manger du bâtiment principal**

**Dans refend entre Salle de réunion et Dégagement du bâtiment principal**

<b>5      CONFORTEMENT APRES DEMOLITION</b>
---

Après avoir procédé aux démolitions l'entreprise, devra la vérification des mesures de confortement déjà en place, la mise en place des éléments de sécurité : filet antichute, garde-corps et mise en place des platelages.

L'entreprise aura à sa charge la réalisation des confortements façade pour le maintien et la stabilité de celles-ci pendant les travaux.

Renforcement des ouvertures :

L'entreprise du gros œuvre aura à sa charge la dépose de ces renforcements au moment de son intervention sur l'ouverture.

Confortement des murs comprenant :

- réalisation d'étrésillon bois dans l'encadrement des ouvertures déposés

Les entreprises fourniront au bureau de contrôle, au bureau d'étude structure et au maître d'œuvre le mode opératoire pour validation.

Mode de métré : Suivant article

**5 1      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.85 x 1.10m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : Ensemble des ME en façade Nord de l'aile Nord**

**5 2      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.85 x 1.35m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : ME en façade Sud de l'aile Nord**

**5 3      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.90 x 1.10m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC : Ensemble des ME en façade Sud de l'aile Sud**

**5 4      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.90 x 1.35m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R-1 : ME en façade Sud de l'aile Sud**

**5 5      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.90 x 1.80m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R-1 : ME du local électrique en façade Ouest de l'aile Sud**

**5 6      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.90 x 1.95m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : ME en façade Sud de l'aile Nord**

**5 7      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.90 x 2.50m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC : ME en façade Ouest de l'aile Sud**

**5 8      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 0.93 x 2.30m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC : ME en façade Ouest de l'aile Sud**

**5 9      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.00 x 2.60m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC : Façade Sud de l'aile Nord**

**5 10      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.10 x 1.85m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+2 : Façade Ouest et Est du bâtiment principal**

**5 11      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.25 x 1.85m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+2 : ME en façade Nord, Ouest et Est du bâtiment principale**

**5 12      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.20 x 2.00m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : ME en façade Ouest du bâtiment principal**

**5 13      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.25 x 2.20m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC : Façade Sud du bâtiment principal**

**5 14      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.25 x 2.40m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : ME en façade Est du bâtiment principal**

**5 15      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.25 x 2.50m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC :  
Ensemble des façades du bâtiment principal  
ME en façade Sud du bâtiment principal**

**5 16      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.25 x 2.75m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**R+1 : ME en façade Est du bâtiment principal**

**5 17      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.25 x 3.00m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC :  
ME en façade Nord du bâtiment principal  
R+1 :  
ME en façade Est du bâtiment principal**

**5 18      Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.25 x 3.30m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC : ME en façade Est du bâtiment principal**

**5 19**      **Étrésillon bois pour renforcement d'ouverture 1.30 x 1.90m de ht**

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**RDC : ME en façade Nord de l'aile Nord**

<b>6</b>	<b>DEMOLITION</b>
----------	-------------------

**6.1**      **ECHANTILLONNAGE**

L'entrepreneur du présent lot réalisera, sur la demande du Maître d'Œuvre, une série d'échantillons de toutes les pièces remarquables (liste non exhaustive) :

- Moulures bois en plafond x5
- Moulures des portes en bois x5
- Plinthes bois x5
- ...

Les quantités sont à titres provisoires - l'architecte du patrimoine se réserve la possibilité d'un échantillonnage plus grand.

L'entrepreneur réalisera une dépose soignée des éléments ci-avant sur une longueur d'environ 50 cm y compris identification, protection et numérotation.

Mode de métré : A l'ensemble

**6.1 1**      **Réalisation d'échantillonnage**

**Localisation :**

**Pour l'ensemble du chantier**

**6.2**      **PREPARATION ET DEROULEMENT DES TRAVAUX DE DEPLOMBAGE**

Rappel :

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. Les coûts de conditionnement, de tri, de chargement, d'évacuation, de traitement des déchets seront à répartir dans les différents prix unitaires des articles ci-après du présent descriptif, l'entreprise répondant dans le cadre d'une Offre Globale et Forfaitaire.

Idem pour prestations implicitement dues et les généralités du présent lot.

L'ensemble des réseaux devront être neutralisés, l'entreprise fera les demandes nécessaires auprès des différents services concernés avant toute intervention de l'entreprise titulaire du présent lot (Électricité, gaz, eau, etc.).

**6.2 1**      **Déchets, chargement et évacuation des traitements**

Idem au désamiantage, l'entreprise traitera les déchets avec les précautions et dispositifs nécessaires y compris tous les éléments similaires non diagnostiqués.

Mode de métré : Au forfait pour l'ensemble de l'intervention

**Localisation :**

**Pour l'ensemble des éléments contenant du plomb suivant Rapport N° 002ER535093 établi le 17/07/2023 de AC ENVIRONNEMENT.**

**6.3**      **MISE AU PROPRE DES LOCAUX**

Exécution d'un nettoyage des locaux comprenant :

- Déblaiement de tous les matériaux et gravois sur le chantier,
- Tri sélectif suivant indications dans les généralités
- Ramassage, roulage, chargement et évacuations



- Interdiction d'utilisation de gros engins
- Démarrage du nettoyage et évacuation par le haut et en périphérie des murs du bâtiment

Mode de métré : A l'ensemble suivant visite état des lieux

### 6.3 1 **Évacuation de gravats, débris et matériaux calcinés**

Mode opératoire suivant les recommandations du BE Structure  
Quantités suivant PEMD joint à la consultation

Mode de métré : A l'ensemble

#### **Localisation :**

**Ensemble des gravats et éléments calcinés dans le bâtiment principal et l'aile SUD suivant mode opératoire du BE structure**

### 6.4 **DECONSTRUCTION SELECTIVE**

De façon à assurer la sécurité des personnes, les éléments formant garde-corps ne seront déposés qu'en fin de travaux, avant démolition, ou pendant démolition.

Travaux comprenant :

- Déconstruction et dépose de l'ensemble des ouvrages et matériaux, matériels décrits ci-dessous de tous les locaux de tous les bâtiments.

- Prise en compte

- Réemploi, réutilisation et valorisation suivant diagnostique PEMD.

A) Bois :

- Ensemble des menuiseries et châssis intérieurs (compris vantaux de portes, dépose des quincailleries métal), châssis vitrés (vitrages évacués avec les matériaux inertes), façades de gaines techniques, vitrages doubles traités à part),

- Volets en bois

- Escalier

- Portes d'entrée des locaux,

- Portes de caves et sous-sol,

- Lambris intérieurs,

- Parquets,

- Meubles évier,

- Cloisons,

- Charpentes, poutres, solives, et planchers bois

- Ossature bois des faux-plafonds éventuels,

- Plafonds bois intérieur,

- Bois, branches et feuillages des arbres coupés,

- Tous autres ouvrages bois non décrits ci-dessus.

B) Plâtres :

Dépose et évacuation dans la benne concernée des matériaux suivants :

- Ensemble des cloisons gaines et doublages en plaque de plâtre, brique, ciment,

- Ensemble des plafonds en plaque de plâtre,

- Ensemble des cloisons doublages gaines brique avec enduit plâtre, (cloisons en agglos démolies avec matériaux inertes (démolition),

- Ensemble des autres ouvrages en plaques de plâtre ou en plâtre non décrits ci-dessus.

C) Aciers, métaux :

Dépose et évacuation dans la benne concernée des matériaux suivants :

- Persiennes métal des locaux,

- Portes métal ensemble d'entrée,

- Gardes corps intérieurs et extérieurs,

- Grilles diverses, ossatures des faux-plafonds,

- Appareils lumineux (hors tubes fluos),

- Ensemble des armoires métal fixes ou mobiles,

- Ensemble des portes métalliques intérieures et extérieures,

- Ensemble des escaliers métal, échelles etc.,

- Ensemble des radiateurs métal, fonte alu compris canalisations,

- Ensemble des chaudières ballons, pompes, échangeurs, escaliers, échelles, ossatures métal et canalisations, etc. des locaux sous station (calorifuge évacué avec le poste isolants),

- Ballons ECS et autres locaux,

- Tous autres ouvrages métal non décrits ci-dessus.

D) PVC, polystyrène, isolants :

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

- Doublages intérieurs des façades (laine de roche ou verre), hors ceux dans l'aile Sud et l'aile Nord
- Doublages et isolants extérieurs des façades éventuelles,
- Sols souples en dalles ou en lés,
- Moquettes murales ou au sol,
- Calorifuge des tuyauteries de chauffage et ECS,
- Rideaux toiles et screen de tous les locaux,
- Dalles de faux-plafond en fibres minérales,
- Ensemble des menuiseries extérieur PVC (vitrages avec inertes),
- Flocage de la dalle haute des sous-sols,
- Canalisations PVC,
- Isolation des terrasses étanchées,
- Bicouche et relevés des terrasses étanchées,
- Tous autres matériaux isolants, PVC ou bitumineux, non décrits ci-dessus.

E) Benne DIS :

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

- Luminaires et tubes fluos (sans les casser).
- Détecteurs ioniques.

F) Éléments contenant des fluides frigorigènes :

Éléments non quantifiés dans rapport déchets mais présents sur site (unités de climatisation en façades + équipements de chambres froides)

A neutraliser, vidanger, évacuer, détruire ou recycler suivant les préconisations du code de l'environnement

L'élimination des fluides frigorigènes et des emballages qui contiennent ces fluides est réglementée par les articles R 543-75 à R 543-123 du Code de l'environnement.

G) Déchets contenant du goudron :

Étanchéités

Enduit bitumineux

Mode de métré : suivant article

#### **6.4.1 DEMOLITION D'OUVRAGE EN FACADE NORD DE L'ANNEXE**

##### **6.4.1 1 Dépose soignée de couverture zinc à joint debout**

Dépose de couverture zinc à joint debout comprenant :

- Toutes coupes, descellements, garnissages de toutes les réservations existantes, découpes.
- Protections de tous les ouvrages adjacents.
- Identification, protection et numérotation
- Stockage sur palette pour réemploi ou revalorisation
- Stockage dans le garage extérieur

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

**Localisation :**

**Couverture de l'auvent en façade Nord de l'annexe**

##### **6.4.1 2 Dépose soignée de gouttière**

Dépose soignée de gouttière comprenant :

- Dépose des ouvrages
- Descellement des crochets et brides de fixations
- Identification, protection et numérotation
- Stockage pour réemploi ou revalorisation
- Dévoisement pendant la durée des travaux pour raccordement ultérieur
- Stockage dans le garage extérieur

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Bas de pente de la couverture de l'auvent en façade Nord de l'Annexe**

**6.4.1 3 Dépose de descentes EP en zinc**

Dépose des descentes EP comprenant :

- Dépose soignée des descentes EP en Zinc.
- Descente et évacuation des gravois.

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Bas de pente de la couverture de l'auvent en façade Nord de l'Annexe**

**6.4.1 4 Dépose soignée de sous-face de couverture bois**

Dépose soignée de sous-face de couverture bois comprenant :

- Toutes coupes, découpes.
  - Descellements des supports.
  - Dépose de tous les ouvrages liés au forger.
  - Identification, protection et numérotation
  - Stockage sur palette pour réemploi ou revalorisation
  - Stockage dans le garage extérieur
- Tous détails et toutes sujétions d'exécution.

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

**Localisation :**

**Sous-face de la couverture de l'auvent en façade Nord de l'annexe**

**6.4.1 5 Dépose soignée de poutre bois 260 x 160 mm avec réemploie**

Dépose soignée de bois de charpente pour réemploie comprenant :

- Toutes coupes, descellements, garnissages de toutes les réservations existantes, découpes.
- Protections de tous les ouvrages adjacents.
- Identification, protection et numérotation
- Stockage sur palettes
- Stockage dans le garage extérieur

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Poutre support de couverture de l'auvent en façade Nord de l'annexe**

**6.4.1 6 Dépose soignée de poteau métallique creux diamètre 170 mm - 3.00 m de ht avec réemploie**

Dépose soignée de poteaux métallique creux pour réemploie ou revalorisation comprenant :

- Toutes coupes, descellements, garnissages de toutes les réservations existantes, découpes.
- Protections de tous les ouvrages adjacents.
- Identification, protection et numérotation
- Stockage sur palettes
- Stockage dans le garage extérieur

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**Poteaux support de auvent en façade Nord de l'annexe**

**6.4.1 7 Dépose soignée de garde-corps vitrée avec main courante métal pour réemploi**

Dépose soignée de garde-corps vitrée avec main courante métallique comprenant :

- Descelllements propre, brochage
- Identification, protection et numérotation
- Stockage sur palette
- Stockage dans le garage extérieur

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Sur rampe d'accès à l'annexe en façade Nord**

**6.4.1 8 Dépose soignée de main courante métal**

Dépose soignée de garde-corps vitrée avec main courante métallique comprenant :

- Descelllements, brochage, emploi d'engins si nécessaire
- Identification, protection, et numérotation
- Stockage sur palette
- Stockage dans le garage extérieur

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Sur escalier d'accès à l'annexe en façade Nord**

**6.4.1 9 Démolition de revêtement enrobé**

Démolition de revêtement en enrobé comprenant

- Saignées, tranchages, coupes franches
- Démolition d'enrobé avec emploi d'engin
- Chargement et évacuation des gravats

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

**Localisation :**

**Revêtement de la rampe d'accès à l'annexe en façade Nord**

**6.4.1 10 Démolition de muret béton**

Démolition de muret en béton ou pierre, comprenant :

- Saignée à plein mur y compris brochage et tranchage
- Démolition de mur avec emploi d'engins
- Protection des ouvrages existants conservés
- Descente et évacuation des gravats

Mode de métré : Au m<sup>3</sup> de mur à démolir

**Localisation :**

**Muret de la rampe d'accès en à l'annexe en façade Nord**

**6.4.1 11 Démolition de semelle de fondation**

Démolition et purge des fondations comprenant :

- Fouilles des terres
- Démolition des longrines
- Démolition des semelles de fondations
- Chargement et évacuation des gravats

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Semelle sous muret de la rampe de l'auvent en façade Nord de l'annexe**

**6.4.1 12 Dépose d'escalier béton extérieur**

Dépose d'escalier béton extérieur, comprenant :

- Protection des ouvrages adjacents conservés
- Protection par film polyane pour limiter la propagation de poussière, arrosage ...
- Saignées, coupes franches, tranchages, emplois d'engins finition manuelle si nécessaire.
- Démolition de l'escalier
- Purge du socle béton de fondation
- Chargement, roulage et évacuation des gravats et déchets
- Gestion, valorisation et tri des déchets comme mentionné dans les généralités

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Escalier d'accès à l'annexe en façade Nord**

**6.4.2 DEMOLITION DES BÂTIMENTS**

**6.4.2 1 Dépose d'installation électrique**

Dépose d'installation électrique comprenant :

- Dépose après séparation des réseaux
- Dépose des tableaux et fusibles.
- Dépose de toutes les canalisations apparentes.
- Dépose des prises et interrupteurs en applique ou encastrés.
- Dépose de l'ensemble des appliques ou suspensions hors éléments remarquables
- Chargement et évacuation des gravats.
- Tous détails et sujétions d'exécution.

Mode de métré : A l'ensemble de l'ouvrage

**Localisation :**

**Ensemble des installations électriques de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe**

**6.4.2 2 Dépose des luminaires extérieurs sur entrée**

Dépose des luminaires extérieurs sur entrée comprenant :

- Dépose soignée des supports et luminaires extérieurs d'entrée
- Descellement des points d'ancrages
- Identification, protection, localisation et numérotation de chaque luminaire
- Stockage sur palette dans une zone protégée
- Unités suivant le PEMD

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Ensemble des luminaires extérieurs sur l'entrée du bâtiment principal**

**6.4.2 3 Dépose des luminaires intérieurs remarquables**

Dépose des luminaires intérieurs remarquables comprenant :

- Dépose des blocs éclairages
- Identification, protection, localisation et numérotation de chaque luminaires
- Stockage sur palette dans une zone protégée

...Suite de "6.4.2 3 Dépose des luminaires intérieurs remarquables..."

- Unités suivant le PEMD

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Ensemble des luminaires intérieurs remarquable dans l'ensemble du bâtiment principal**

**6.4.2 4 Dépose d'installation de chauffage**

Dépose d'installation de chauffage comprenant :

- Dépose après séparation des réseaux
- Dépose de toutes les canalisations.

Y compris descellements, brochages, roulage, chargement et évacuation des gravois

NOTA : La chaudière ne devra pas être déposée, celle-ci sera protégé par tout moyen en vue d'une remise en fonction à la fin des travaux.

Mode de métré : A l'ensemble de l'ouvrage

**Localisation :**

**Ensemble des installations de chauffage de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe**

**6.4.2 5 Dépose radiateurs fontes**

Dépose des radiateurs comprenant :

- dépose des radiateurs fontes
- descellement des points d'ancrage
- descente, chargement
- Identification, protection et numérotation de chacun
- Stockage sur palette dans une zone protégée
- Unités suivant PEMD

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**Ensemble des radiateurs fontes de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe**

**6.4.2 6 Désinfection des éléments sanitaires**

Avant dépose, réalisation d'une désinfection de l'ensemble des éléments sanitaires par pastilles de chlore.

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Ensemble des installations de l'ensemble du bâtiment principal**

**6.4.2 7 Dépose des appareils sanitaires**

Dépose d'appareils sanitaires comprenant :

- dépose des appareils sanitaires
- descellement des points d'ancrage
- descente chargement et évacuation

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**Ensemble des appareils sanitaire (lave-mains, WC, évier, baignoire,...) de l'ensemble du bâtiment principal**

#### **6.4.2 8 Évacuation et stockage de mobilier bois pour réemploi**

Évacuation soignée de mobilier bois pour réemploi comprenant :

- Évacuation soignée des mobiliers, type chaises, fauteuils, tables, bureaux, armoires, guéridons...
- Identification, protection et numérotation de chaque mobilier
- Stockage sur palette dans une zone protégée
- Unités suivant le PEMD

Mode de métré : A l'ensemble

##### **Localisation :**

**Ensemble des divers mobiliers suivant PEMD de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe**

#### **6.4.2 9 Évacuation et stockage de mobilier métallique pour réemploi**

Évacuation de mobilier métallique pour réemploi comprenant :

- Démontage des étagères de stockage
- Évacuation de casiers et armoires métalliques
- Identification, protection et numérotation de chacune y compris visseries complètes en cas de démontage
- Stockage sur palette dans une zone protégée
- Unités suivant PEMD

Mode de métré : A l'ensemble

##### **Localisation :**

**Ensemble des mobiliers métalliques suivant PEMD du bâtiment principal et de l'annexe**

#### **6.4.2 10 Dépose de bloc-porte 1 vantail**

Dépose de bloc-porte bois comprenant :

- Dépose du vantail
- Dépose des fermes portes le cas échéant
- Descellement de l'huissierie

Mode de métré : A l'unité

##### **Localisation :**

**Ensemble des bloc-porte 1 vantail de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe**

#### **6.4.2 11 Dépose de bloc-porte 2 vantaux**

Dépose de bloc-porte bois comprenant :

- Dépose du vantail
- Dépose des fermes portes le cas échéant
- Descellement de l'huissierie

Mode de métré : A l'unité

##### **Localisation :**

**Ensemble des bloc-porte 2 vantaux de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe**

#### **6.4.2 12 Dépose de châssis clârit intérieur**

Dépose de châssis vitré intérieur comprenant :

- Dépose soignée de l'ensemble vitré pour parti
- Reprise et renfort du châssis restant
- Descellement de l'huissierie

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**Châssis clârit entre escalier et dégagement au RDC du bâtiment principal**

**6.4.2 13 Démolition de revêtement mural en carrelage**

Démolition de revêtement mural en carrelage y compris brochage, ramassage, roulage, chargement et évacuation.

Mode de métré : Au m<sup>2</sup> de revêtement à démolir

**Localisation :**

**Parois non démolie du WC au RDC sous l'escalier du bâtiment principal**

**Parois non démolie du WC/Salle de bain au R+1 du bâtiment principal**

**Sur parois non démolie en crédence de cuisine au RDC de l'aile Sud**

**6.4.2 14 Démolition de plafonds en lattis plâtre (bacula)**

Démolition de plafond en lattis plâtre (bacula) comprenant :

- Coupe franche au droit des plafonds conservés,
- Dépose des plaques, dépose de l'ossature,
- Tous brochages de gorges ou corniches,

Mode de métré : Au m<sup>2</sup> de plafond démoli

**Localisation :**

**Ensemble des plafonds lattis plâtre dans le bâtiment principal**

**6.4.2 15 Dépose d'escalier bois intérieur**

Dépose d'escalier béton extérieur, comprenant :

- Protection des ouvrages adjacents conservés
- Protection par film polyane pour limiter la propagation de poussière, arrosage ...
- Saignées, coupes franches, tranchages, emplois d'engins finition manuelle si nécessaire.
- Démolition de l'escalier
- Purge du socle béton de fondation
- Chargement, roulage et évacuation des gravats et déchets
- Gestion, valorisation et tri des déchets comme mentionné dans les généralités

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**Escalier bois de l'aile Sud du bâtiment principal**

**6.4.2 16 Dépose de SAS extérieures bois**

Dépose d'ouvertures extérieures bois comprenant :

- Dépose des vantaux
- Descellements des points d'ancrage et dépose des dormants et pièces d'appuis
- Coupes, découpes, emploi d'engins pneumatique
- Surface environ 21m<sup>2</sup>
- Tri sélectif du verre et des bois

Mode de métré : A l'ensemble

**Localisation :**

**Façade Sud-Ouest du bâtiment principal en liaison avec l'aile Sud**



#### **6.4.2 17 Dépose de SAS extérieures aluminium**

Dépose d'ouvertures extérieures aluminium comprenant :

- Dépose des vantaux
- Descellements des points d'ancrage et dépose des dormants et pièces d'appuis
- Coupes, découpes, emploi d'engins pneumatique
- Tri sélectif du verre et des bois

Mode de métré : A l'ensemble

##### **Localisation :**

**Entrée en façade Sud de l'annexe**

#### **6.4.2 18 Dépose de porte de garage basculante**

Mode de métré : A l'unité

##### **Localisation :**

**Porte de garage en façade Nord de l'aile Nord**

#### **6.4.2 19 Dépose de menuiserie extérieure bois**

Mode de métré : A l'unité

##### **Localisation :**

**Ensemble des menuiseries de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe**

#### **6.4.2 20 Dépose de garde-corps en tableau de menuiserie**

Dépose de garde-corps vitrée avec main courante métallique comprenant :

- Descellements propre, brochage
- Descente et évacuation des gravois.

NOTA : La dépose des garde-corps en tableau de menuiserie sera réalisée en fin de chantier afin d'assurer au maximum la sécurité durant les travaux de démolition.

Mode de métré : A l'unité

##### **Localisation :**

**Ensemble des garde-corps en tableaux de menuiseries**

#### **6.4.2 21 Dépose de volets battants extérieurs bois**

Mode de métré : A l'unité

##### **Localisation :**

**Ensemble du bâtiment principal et ses ailes toutes façades hors RDC et R+1 de la façade NORD/OUEST - RDC de la façade SUD/EST**

#### **6.4.2 22 Dépose de volet roulant aluminium y/c coffre**

Mode de métré : A l'unité

##### **Localisation :**

**Ensemble des volet roulant aluminium de l'ensemble du bâtiment principal et de l'annexe**

#### **6.4.2 23 Dépose de store extérieur y/c coffre**

Mode de métré : A l'unité

##### **Localisation :**

**Sur menuiseries extérieures en Façade Est de l'annexe**

#### **6.4.2 24 Dépose de descentes EP en PVC**

Dépose des descentes EP comprenant :

- Dépose soignée des descentes EP en PVC.
- Descente et évacuation des gravois.

Mode de métré : Au ml

##### **Localisation :**

**Évacuation des EP de la terrasse en façade Est**

#### **6.4.2 25 Dépose de descentes EP en cuivre pour réemploi**

Dépose des descentes EP comprenant :

- Dépose soignée des descentes EP en cuivre.
- Identification et protection de chacune
- Stockage sur palette pour réemploi.

Mode de métré : Au ml

##### **Localisation :**

**Ensemble des descentes EP du bâtiment principal et de l'aile SUD**

#### **6.4.2 26 Dépose d'arêtier en cuivre pour réemploi**

Dépose d'arêtier comprenant :

- Dépose soignée d'arêtier en cuivre.
- Identification et protection de chacune
- Stockage sur palette pour réemploi.

Mode de métré : Au ml

##### **Localisation :**

**Arêtier en toiture de l'aile Nord**

#### **6.4.2 27 Dépose de noue en cuivre pour réemploi**

Dépose de noue comprenant :

- Dépose soignée de noue en cuivre.
- Identification et protection de chacune
- Stockage sur palette pour réemploi.

Mode de métré : Au ml

##### **Localisation :**

**Noue en toiture de l'aile Nord**

#### **6.4.2 28 Dépose de faîtage en cuivre pour réemploi**

Dépose des faîtages comprenant :

- Dépose soignée des faîtages en cuivre.
- Identification et protection de chacun

...Suite de "6.4.2 28 Dépose de faîtage en cuivre pour réemploi..."

- Stockage sur palette pour réemploi.

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Faîtage en toiture de l'aile Nord**

**6.4.2 29 Dépose de gouttière en cuivre pour réemploi**

Dépose des gouttières comprenant :

- Dépose soignée des gouttières en cuivre.
- Identification et protection de chacun
- Stockage sur palette pour réemploi.

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Gouttières en toiture de l'aile Nord**

**6.4.2 30 Dépose de gouttière**

Dépose de gouttière comprenant :

- Dépose des ouvrages
- Descellement des crochets et brides de fixations
- Descente, chargement et évacuations
- Dévoiement pendant la durée des travaux pour raccordement ultérieur

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Gouttière du SAS en façade Sud**

**Gouttières en nez de dalle de la terrasse du R+1 en façade Est**

**6.4.2 31 Dépose de couverture zinc à joint debout**

Dépose de couverture zinc à joint debout comprenant :

- Toutes coupes, descelllements, garnissages de toutes les réservations existantes, découpes.
- Protections de tous les ouvrages adjacents.
- Descente, ramassage, roulage, chargement et évacuation des gravois

Mode de métré : Au m<sup>2</sup>

**Localisation :**

**Couverture du SAS au droit au droit de l'aile Sud**

**6.4.2 32 Démolition de gaine de cheminée et boisseau**

Démolition de conduit de cheminée et boisseau comprenant :

- Protection des planchers bois adjacents.
- Démontage manuel, par assises successives de 3 à 4 rangs à l'aide d'outil léger (massette, burin, scie à froid)
- Démontage de haut en bas, sans percussion ni levage mécanique direct sur la maçonnerie.
- Descente et évacuation des gravois.

Mode de métré : A l'ensemble.

**Localisation :**

**Ensemble des cheminées sur l'ensemble du bâtiment principal**

#### **6.4.2 33 Démolition de parois béton, pierre, brique et mâchefer**

Démolition de façades et refends en béton, pierre ou brique comprenant :

- Saignée à plein mur y compris brochage et tranchage
- Démolition de mur, mur par mur, par passe horizontale de 40 à 60 cm de hauteur maximum
- Protection des ouvrages existants conservés
- Dépose dans bacs de manutention de petit volume, puis descente par goulottes rigides vers les zones de stockage.

Mode de métré : Au m<sup>3</sup> de mur à démolir

##### **Localisation :**

**R+2 : Parois de la partie centrale côté Sud du bâtiment**

#### **6.4.2 34 Arasement de murs en pierre**

Arasement de murs en pierres suivant état des lieux comprenant :

- Saignée à plein mur y compris brochages et tranchages.
- Démolition de mur avec emploi d'engins.
- Protection des ouvrages existants conservés.
- Ramassage, roulage, chargement, évacuation des gravois

Mode de métré : Au ml

##### **Localisation :**

**En tête de l'ensemble des façades incendiées du bâtiment principal et de l'aile Sud**

#### **6.4.2 35 Démolition de cloison de toute nature avec peinture contenant du plomb**

Démolition de cloisons en plaque de plâtre, briques terre cuite ou carreaux de plâtre comprenant :

- Saignée, tranchage, brochage
- Démolition des cloisons ci-dessus
- Démolition des ossatures métalliques y compris dépose des attaches
- Les cloisons seront démolies en pieds jusqu'au nu du plancher bois
- Manutention
- Stockage par palettisation
- Double ensachage ou filmage des déchets et marquage PLOMB
- Mise en place sur camion avec soins

Enlèvement pour élimination en installation de stockage agréée

Mode de métré : Au m<sup>2</sup> de cloisons à démolir

##### **Localisation :**

**Ensemble des cloisons de toute nature de l'ensemble de bâtiment principal et de l'annexe**

#### **6.4.2 36 Dépose d'habillage d'embrasure bois peint intérieure dans refend avec peinture au plomb**

Dépose et évacuation d'ouvrage en bois comprenant notamment :

- Dépose des embrasures bois peint
- Dépose joints de finition
- Manutention
- Stockage par palettisation
- Double ensachage ou filmage des déchets et marquage PLOMB
- Mise en place sur camion avec soins

Enlèvement pour élimination en installation de stockage agréée

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Ensemble des embrasures bois peint dans refend du bâtiment principal**

**6.4.2 37 Dépose d'habillage d'embrasure intérieure bois dans façade avec peinture au plomb**

Dépose et évacuation d'ouvrage en bois comprenant notamment :

- Dépose des embrasures bois peint
  - Dépose joints de finition
  - Manutention
  - Stockage par palettisation
  - Double ensachage ou filmage des déchets et marquage PLOMB
  - Mise en place sur camion avec soins
- Enlèvement pour élimination en installation de stockage agréée

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Ensemble des embrasures de ME en façade du bâtiment principal**

**6.4.2 38 Dépose de volets battants intérieurs bois avec peinture au plomb**

Dépose et évacuation d'ouvrage en bois comprenant notamment :

- Dépose des volets peint
- Dépose joints de finition
- Manutention
- Stockage par palettisation
- Double ensachage ou filmage des déchets et marquage PLOMB
- Mise en place sur camion avec soins

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**Ensemble des RDC du bâtiment principal façade NORD/OUEST et façade SUD/EST**

**6.4.2 39 Dépose plinthes en bois avec peinture au plomb (intérieur)**

Dépose et évacuation d'ouvrage en bois comprenant notamment :

- Dépose des plinthes
  - Dépose joints de finition entre parois et plinthes et entre plinthe et sol
  - Manutention
  - Stockage par palettisation
  - Double ensachage ou filmage des déchets et marquage PLOMB
  - Mise en place sur camion avec soins
- Enlèvement pour élimination en installation de stockage agréée

Mode de métré : Au ml

**Localisation :**

**Ensemble des plinthes bois sur l'ensemble des pièces**

**6.4.2 40 Dépose de caisson bois avec grille métallique avec peinture contenant du plomb (intérieur)**

Dépose et évacuation de caisson en bois avec grille métallique comprenant notamment :

- Démontage
- Manutention
- Stockage par palettisation
- Double ensachage ou filmage des déchets et marquage PLOMB

...Suite de "6.4.2 40 Dépose de caisson bois avec grille métallique avec..."

- Mise en place sur camion avec soin
- Enlèvement pour élimination en installation de stockage agréée

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**Ensemble des caissons bois d'habillage des radiateurs en fonte du bâtiment**

**6.5 DEMOLITIONS EXTERIEURES**

L'ensemble des travaux de démolitions décrit ci-après comprennent :

- Protection des ouvrages adjacents conservés
- Protection par film polyane pour limiter la propagation de poussière, arrosage ...
- Gestion, valorisation et tri des déchets comme mentionné dans les généralités
- Roulage, chargement et évacuation des gravois et déchets
- Recoupe à la meuleuse

Mode de métré : Suivant article

**6.5 1 Dépose de portillon métallique**

Dépose et évacuation de portail métallique comprenant notamment :

- Dépose du portail
- Descente et évacuation des gravois.

Mode de métré : A l'unité

**Localisation :**

**Au droit de la façade Est de l'aile Nord**

**Au droit de la façade Sud de l'aile Sud**

**6.5 2 Dépose de pavés pour réemplois**

Dépose de pavés pour réemplois comprenant :

- Dépose des pavés avec stockage sur palettes
- Démolition de la couche de fondation y compris chargement et évacuation
- Chargement transport et stockage des pavés aux endroits indiqués par le Maître d'Ouvrage

Mode de métré : Au m² compris fondation

**Localisation :**

**Ensemble des pavés en pied de façade du bâtiment et des ailes Nord et Sud**

**6.5 3 Dépose de bordure ciment pour réemploie**

Dépose de bordures ciment comprenant :

- Dépose des bordures avec stockage sur palettes.
- Arrachage et démolition des fondations existantes.
- Protection des ouvrages existants conservés.
- Identification
- Stockage sur palettes

Tous détails et toutes sujétions d'exécution.

Mode de métré : Au ml de bordure à démolir.

**Localisation :**

**Bordure de délimitation des cheminement extérieures au Nord-Est de la parcelle**

#### **6.5 4      Dépose de jardinière en béton pour réemploie**

Dépose de jardinière en béton comprenant :

- Dépose des jardinières béton avec stockage.
- Protection des ouvrages existants conservés.
- Identification.

Tous détails et toutes sujétions d'exécution.

Mode de métré : A l'unité.

**Localisation :**

**Pied de Façade Est**