



Université Bordeaux Montaigne
Direction du Patrimoine Immobilier et Logistique
Domaine Universitaire
19, Esplanade des Antilles
F33607 PESSAC CEDEX
Tél: 05 57 12 46 15

Université Bordeaux Montaigne

Marché n° 26PA91503
Travaux d'entretien et de maintenance des bâtiments de
l'Université Bordeaux Montaigne

Cahier des Clauses Techniques Particulières

SOMMAIRE

<u>1</u>	<u>ARTICLE 1 – CLAUSES COMMUNES PROPRES AUX CHANTIERS</u>	<u>3</u>
1.1	PREAMBULE	3
1.2	OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR	3
1.3	ÉTUDES TECHNIQUES - PLANS D'EXECUTION ET DE RECOLLEMENT	4
1.4	HYGIENE, SECURITE ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	5
1.5	BUREAU DE CONTROLE TECHNIQUE	6
1.6	REUNION DE CHANTIER	6
1.7	COMPTE-RENDU DE CHANTIER	6
1.8	COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT	6
1.9	HORAIRES DE TRAVAIL	6
1.10	BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES (B.P.U.)	6
1.11	CONDITIONS D'EXECUTIONS	7
1.12	INSTALLATIONS ET DEROULEMENT DU CHANTIER	7
1.13	GESTION DES DECHETS:	10
<u>2</u>	<u>DESCRIPTION DES LOTS</u>	<u>14</u>
2.1	LOT N° 1 : GROS-ŒUVRE, DECONSTRUCTION, PLATRERIE, MAÇONNERIE, CARRELAGE/FAÏENCE, MENUISERIE BOIS	14
2.2	LOT N° 2 : ÉTANCHEITE	16
2.3	LOT N° 3 : TRAVAUX DE DESAMIANTAGE	18
2.4	LOT N° 4 : REVETEMENT DE SOLS SOUPLES ET PEINTURES	29

1 Article 1 – Clauses communes propres aux chantiers

Il est expressément précisé que l'université réalise un grand nombre de ces travaux durant les congés universitaires estivaux et notamment pendant la fermeture : généralement la dernière semaine du mois de juillet et les deux premières du mois d'août. Les entreprises titulaires ne pourront donc en aucun cas interrompre leurs prestations de travaux durant ces périodes.

1.1 Préambule

L'entrepreneur devra prendre connaissance :

- du C.C.A.P. (Cahiers des Clauses Administratives Particulières) et de tout autre document afférent à la définition du besoin.

Ces documents précisent en particulier :

- les conditions administratives du marché ;
- la nomenclature des pièces et plans remis aux entreprises pour établir leur offre. Le titulaire de chaque lot est tenu de prendre connaissance de **l'intégralité du CCTP**, incluant les clauses techniques relatives à tous les lots. Cette connaissance est présumée acquise, et le titulaire ne pourra prétendre à aucune indemnité ou ajustement du marché du fait de son contenu..

1.2 Obligation de l'entrepreneur

Avant tout commencement de travaux, le titulaire du lot concerné est supposé connaître l'état des lieux et avoir, eu pleine connaissance de cause, apprécié les difficultés, sujétions et risques de péril du chantier.

Le titulaire du lot concerné pourra, s'il le juge utile pour l'établissement de ses devis chiffrés, effectuer tous les sondages et investigations nécessaires afin d'apprécier l'ouvrage existant à condition qu'il en fasse la demande au Maître de l'Ouvrage.

Une visite du site pourra être obligatoire, elle sera proposée au lancement de la demande de devis concernée.

Les devis chiffrés des entreprises seront donc réputés de tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et de comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux annexes et connexes nécessaires à l'exécution de leurs ouvrages.

L'entrepreneur est tenu de se conformer aux exigences éventuelles des règlements publics pour ses installations. Toute sujétion relevant de ces impératifs sera implicitement prévue dans les prestations. Avant de remettre leur chiffrage, les entreprises se rendront compte sur place de l'état des lieux et de la difficulté d'exécution des travaux.

Elles devront vérifier sous leur entière responsabilité tous les documents qui leur seront remis, et/ou tous les renseignements qui pourraient leur être communiqués.

Avant la réception des devis, elles devront prendre connaissance :

- de toutes les généralités communes à l'ensemble des intervenants (CCAP, CCAG) si présent,
- des généralités spéciales au présent chantier, des généralités propres au lot chiffrées par l'entreprise.

Les titulaires devront notamment inclure dans leur prix :

- les fournitures en totalité, y compris celles accessoires et des organes de fonctionnement et de sécurité,
- les emballages,
- le transport à pied d'œuvre,
- les manutentions, les montages et les coltinages à tous niveaux,
- les fixations, les réglages et les ajustages,
- les dégraissages, etc...
- les calculs, les dessins d'ensemble et de détail nécessaires pour l'exécution des travaux, ainsi que la synthèse technique avec les différents lots ; ces dessins et calculs seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant toutes exécutions, ainsi qu'au bureau de contrôle,
- les plans d'exécution,
- les plans de récolement en fin de travaux tenant compte de toutes les modifications demandées en cours de travaux,
- les attachements figurés et écrits ainsi que les photos, nécessaires à une bonne appréciation, a posteriori de la nature, de l'importance et de la répartition des travaux réalisés,
- les frais de bureaux d'études,
- les droits et frais de voiries,
- le nettoyage en cours et fin de chantier, l'enlèvement des détritux aux décharges publiques,
- Les prestations accessoires à ces ouvrages telles que :
 - les protections de leur ouvrage propre,
 - les protections des ouvrages réalisés par les autres corps d'état lors de leur intervention,
 - le nettoyage en cours et en fin de travaux, l'enlèvement de tous détritux aux décharges publiques,
 - toutes sujétions telles que : ouvrages à la lumière artificielle, etc...

Le titulaire du lot concerné devra obligatoirement fournir à l'université et ce dès la fin des travaux les Procès-Verbaux (PV), plans et schémas se rapportant aux prestations exécutées.

1.3 Études techniques - plans d'exécution et de recollement

Le titulaire du lot concerné procédera, sous sa seule responsabilité, à la totalité des études, mesures, relevés et plans d'exécution qui sont nécessaires, à la réalisation de ses ouvrages.

Les plans d'exécution devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre, l'acceptation de ce dernier ne dégage pas l'entreprise de sa responsabilité.

Les documents sont à fournir au format dwg ET pdf.

1.3.1 Avant exécution des travaux :

Les études techniques et plans d'exécution ainsi que l'établissement des divers dessins de détails nécessaires à l'exécution des travaux incombent à l'entrepreneur du présent marché.

Les études et plans d'exécution seront commencés dès la période de préparation et seront mis au point au cours de réunions de coordination.

Les différentes pièces seront fournies au Maître d'œuvre pour approbation ou visa à la date convenue en réunion de chantier.

Ne pourront recevoir un commencement d'exécution, que les travaux définis sur les plans et documents qui auront été examinés et acceptés.

Les documents à fournir par le titulaire du lot concerné, avant début d'exécution et après passation de chaque commande, prévu par le présent marché sont les suivants :

- Tableaux récapitulatifs des besoins
- Études structure, le cas échéant
- Notes de calcul de sélection du matériel
- Fiches techniques de tous les éléments constitutifs des installations dans le cadre de l'exécution des travaux
- Plans des réservations établis en coordination avec tous les corps d'état
- Plans, coupes et détails
- Notices PV, d'essais, agréments, certificats, garanties, assurances.

1.3.2 Après achèvement des travaux :

La demande de réception des ouvrages doit être adressée par écrit au Maître d'Œuvre en fin de travaux. Pour être recevable, cette demande devra obligatoirement être accompagnée du Dossier des Ouvrages Exécutés.

Présentation du dossier d'ouvrages exécutés :

Le dossier sera transmis en un exemplaire numérique.

Sur chaque document (sauf les PV des matériaux et la documentation des fabricants), devront figurer les mêmes renseignements que ceux du cartouche.

Composition du dossier d'ouvrages exécuté

Chapitre n°1

- Plans de récolement
- Schémas de principe
- Fiches d'autocontrôle entreprise
- Rapport de vérification du contrôleur technique

Chapitre n°2

- Liste des matériels, marque, type et référence précise
- Adresse des fournisseurs
- PV et avis techniques des matériaux
- Notices d'exploitation - garanties fabricant

1.4 Hygiène, sécurité et protection de l'environnement

Les entreprises ont l'obligation de respecter la réglementation concernant l'hygiène et la sécurité y compris la protection de l'environnement sur le chantier.

Une mission pourra, à ce titre être confiée par le Maître d'Ouvrage, à un Coordonnateur, en matière de sécurité et de protection de la santé, conformément aux dispositions de la Loi du 31 décembre 1993 et ses Décrets d'application 44.1159 du 26 décembre 1994 et 45.543 du 04 mai 1995.

Le plan général de coordination en matière de sécurité des prestations de la santé (P.G.C.S.P.S.) joint à la demande de chiffrage est un document contractuel. D'autre part en cours de chantier, l'entreprise sera tenue, à ses frais, de se conformer aux instructions du coordonnateur SPS dans la limite de la réglementation en vigueur.

Le coût d'établissement du P.P.S.P.S. et son application seront à inclure dans les prix unitaires.

Selon la taille du chantier, le maître d'ouvrage pourra décider de produire un simple plan de prévention co-rempli avec le titulaire du marché correspondant et propre aux travaux à réaliser.

1.5 Bureau de contrôle technique

Le titulaire du lot concerné fournira à ses frais, à ce dernier, toutes les informations, essais et documents réclamés.

1.6 Réunion de chantier

Une réunion de chantier aura lieu toutes les semaines au jour et à l'heure qui seront arrêtés d'un commun accord à l'ouverture de celui-ci.

Cependant le maître d'ouvrage se réserve le droit, à son initiative, et s'il le juge nécessaire, de convoquer les entrepreneurs sur le chantier ou en tout autre lieu au jour et à l'heure fixés par lui.

Il est obligatoire, et tous les entrepreneurs sont tenus d'y assister, ou de s'y faire représenter par un Conducteur de Travaux qualifié et permanent, ayant pouvoir de décision y compris pendant les réunions exceptionnelles hors cadre de la réunion hebdomadaire.

1.7 Compte-rendu de chantier

Les réunions de chantier feront l'objet de comptes-rendus établis et diffusés aux entreprises par le Maître d'Œuvre.

Ces comptes-rendus, numérotés, prennent un caractère contractuel et devraient éviter toutes correspondances parallèles.

Chaque titulaire devra veiller à faire figurer au compte-rendu de chantier toutes les modifications apportées au C.C.T.P. et toutes les observations qui pourraient servir à la conduite ou aux règlements ultérieurs de travaux.

1.8 Coordination avec les autres corps d'état

Le titulaire du lot concerné devra comprendre dans son offre, toutes les sujétions liées à la présence des autres corps d'état et la coordination entre elles en résultant. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité du fait de la présence d'autres corps d'état et du morcellement de son intervention en découlant.

1.9 Horaires de travail

Il ne sera jamais accepté de payer des majorations pour le cas où la durée hebdomadaire du travail serait supérieure à la durée légale; il en sera de même pour les travaux exécutés le samedi.

1.10 Bordereau de Prix Unitaires (B.P.U.)

Les présents lots sont traités au METRE ou QUANTITE suivant le Bordereau des Prix Unitaires.

Le titulaire du lot concerné ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

1.11 Conditions d'exécutions

Les travaux seront toujours exécutés conformément aux directives du Maître d'œuvre et soumis à son approbation.

Les entrepreneurs seront donc tenus de se conformer obligatoirement :

- aux spécifications générales (S.G.)
- aux documents techniques unifiés (D.T.U.)
- aux normes françaises (N.F.)
- aux spécifications du Cahier des Prescriptions Techniques Générales (C.P.T.G.) du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.)
- aux documents U.T.E. et PROMOTELEC
- aux Cahiers des Charges des Compagnies Concessionnaires (Eau, E.D.F., Voiries, Égouts, P.T.T., G.D.F.), etc...

Les documents ci-avant sont réputés connus par les entreprises et leurs dispositions sont opposables aux titulaires des lots et leurs éventuels sous-traitants dans la mesure où elles ne sont pas contradictoires aux stipulations contenues dans les documents d'ordre particulier.

En aucun cas, ces réglementations ne pourront servir d'argument aux titulaires et éventuels sous-traitants pour réduire, sans diminution de prix, les fournitures ou les prestations demandées par le présent devis.

Pour les ouvrages non agréés par le C.S.T.B., le titulaire du lot concerné devra souscrire, en sus de son annexe individuelle de base, un engagement de responsabilité décennale.

1.12 Installations et déroulement du chantier

La protection de la végétation (massifs, arbres, etc...) dans l'emprise et aux abords proche du chantier avant toute intervention suivant les conseils du maître d'ouvrage.

Le gardiennage du chantier pendant les heures de travail : l'entrepreneur sera responsable de l'entrée et de la sortie de toute personne dans l'emprise du chantier. Toutefois, en son absence, c'est l'entreprise présente qui aura cette responsabilité.

La propreté du chantier : chaque entrepreneur devra, nettoyer, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, sa zone de travail et ses installations de chantier aussi souvent que nécessaire pour assurer l'hygiène et les bonnes conditions de travail, assurer régulièrement l'évacuation des gravats, canaliser les eaux, huiles, effluents divers, résultant de ses travaux vers les dispositifs d'épuration ou de rétention adéquats, établir une note résumant les dispositions qu'il compte prendre pour satisfaire à ces différentes contraintes.

Une note devra mentionner les moyens humains et matériels ainsi que l'encadrement qu'il prévoit pour cette opération. Cette procédure détaillera la manière, les moyens utilisés, les mesures de protection et de balisage durant l'opération. La procédure devra être validée par le maître d'ouvrage puis transmise aux intervenants avant le démarrage des travaux. Le non-respect de la procédure provoquera l'arrêt du chantier.

Le Maître d'œuvre pourra demander ces nettoyages chaque fois qu'il le jugera nécessaire et notamment pour les réunions avant les opérations de réception des ouvrages.

Si l'état de nettoyage n'est pas satisfaisant, le Maître d'ouvrage fera exécuter ce travail aux frais des entreprises responsables.

L'accès du chantier est interdit au public.

Le permis de feu : tout travail par point chaud ou comportant l'usage d'une flamme devra faire l'objet d'une autorisation préalable du Maître œuvre, les permis de feu sont établis par l'entreprise et visés par le maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage, les moyens de protection adaptés seront installés (extincteurs...)

Le port d'équipements de sécurité : en dehors des équipements spécifiques d'hygiène et de sécurité nécessités par la nature des travaux, le port du casque et des chaussures de sécurité est obligatoire pour toute personne présente sur le chantier.

1.12.1 Plan de prévention

Plan de prévention annuel

Un plan de prévention annuel sera élaboré en collaboration avec le maître d'ouvrage. Ce document identifiera l'ensemble des risques potentiels liés aux travaux prévus dans le Bordereau des Prix Unitaires (BPU), ainsi que les mesures préventives et correctives à mettre en œuvre pour garantir leur réalisation en toute sécurité.

Coordination SPS pour les chantiers multi-entreprises

Dans le cadre d'opérations impliquant plusieurs entreprises, un coordinateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (SPS) sera désigné. Chaque entreprise interviendra sous couvert d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) spécifique, adapté à ses activités et aux risques associés.

1.12.2 Echafaudages et protections

Les entreprises incluront dans les prix unitaires, le coût de tous les échafaudages et les protections nécessaires à l'exécution de leurs propres travaux.

1.12.3 Protection des existants

Les entreprises doivent prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants.

Les entreprises devront également prévoir toutes sujétions et toutes protections pour éviter les infiltrations d'eau, pénétration d'humidité ou autres, détériorations à l'intérieur du bâtiment du fait de son intervention.

Ils devront prévoir également la protection de toutes les parties adjacentes à leurs travaux afin d'éviter toutes dégradations sur les ouvrages existants comme sur les ouvrages relevant de la compétence des autres corps d'état.

Les entreprises auront à leur charge tous travaux éventuellement nécessaires à la remise en état ou au remplacement des ouvrages ou éléments endommagés du fait du non-respect de ces règles.

Ils devront prévoir, pour ce qui les concerne, toutes consignes, précautions et ouvrages de protection (clôtures basses des échafaudages, etc...) pour garantir la sécurité des intérieurs du bâtiment contre les actes de vol et de vandalisme.

Ces protections seront à inclure dans la valeur des prix unitaires.

1.12.4 Agrément des matériaux et des fournitures

Dans le cadre de la sécurité incendie, les matériaux et fournitures mis en œuvre, ayant un rapport avec les prescriptions de la législation en vigueur, devront faire l'objet d'un agrément du C.S.T.B. et

l'entreprise devra fournir au Maître de l'Ouvrage et à l'Organisme de contrôle des procès-verbaux d'essais.

Par ailleurs, l'entreprise devra soumettre au choix du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage les matériaux qui auront une incidence sur l'aspect définitif des extérieurs et intérieurs du bâtiment, tant au point de vue coloris qu'au point de vue grain de finition.

Elle devra en outre lui présenter, un échantillonnage des appareils et fournitures à mettre en place (quincaillerie, éclairage, etc...). Ces échantillons devront rester en tant que prix dans les limites des prévisions du présent C.C.T.P., le Maître d'œuvre en arrêtera le choix en accord avec le Maître d'ouvrage.

1.12.5 Prototypes

Pour permettre au Maître d'œuvre de juger de la qualité des ouvrages et éventuellement d'exiger des améliorations ou modifications de délai qui lui paraîtraient nécessaires, l'entrepreneur devra la présentation de prototypes chaque fois que le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage le demandera.

1.12.6 Echantillons modèles

L'entreprise est tenue de fournir au Maître d'œuvre ou au Maître d'ouvrage tous les échantillons des matériaux et matériels prévus ou demandés en cours de chantier.

Aucune commande de matériels ou matériaux ne peut être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été établie par un accord écrit du Maître d'œuvre ou du Maître d'ouvrage.

1.12.7 Finition des ouvrages

Les différentes entreprises devront assurer une parfaite finition de leurs ouvrages et prévoir tous les travaux nécessaires pour obtenir ce résultat, même s'ils ne sont pas expressément demandés dans le présent C.C.T.P.

1.12.8 Consignes particulières concernant les travaux

Les entreprises doivent prendre toutes les précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare. Il est notamment interdit :

- D'effectuer en présence de public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporterait une gêne à son évacuation.
- D'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux.
- D'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc...)
- De déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours.
- De stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la première catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence du public.
- De fumer sur les chantiers.
- D'introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles.

- De neutraliser les moyens de protection incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc...)

1.13 Gestion des déchets:

Les dispositions décrites ci-après sont les prescriptions minimales que l'entrepreneur se doit de respecter en matière de gestion des déchets. Chaque offre intégrera de fait le traitement des déchets tel que défini ci-après.

Il appartiendra à l'entrepreneur de s'assurer de diminuer l'impact environnemental de son chantier.

1.13.1 Classification des déchets

1.13.1.1 Types de déchets :

Les déchets dangereux contenant de l'amiante sont ceux présentant une ou plusieurs des propriétés énumérées la liste unique des déchets définie à l'article R541-7 du code de l'environnement et figurant à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.

Les déchets non dangereux sont les déchets qui ne sont pas défini comme dangereux par la liste unique des déchets définie à l'article R541-7 du code de l'environnement et figurant à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000

Les déchets d'amiante lié sont des déchets de matériaux intégrant de l'amiante lié à un support inerte ou non, le matériau conservant son intégrité.

1.13.1.2 Qualification des matériaux selon leur degré de dangerosité :

Les matériaux dangereux présentant classiquement un risque notable pour l'exécution des travaux de démolition sont : l'amiante, le Plomb, les déchets industriels spéciaux (DIS).

Les matériaux non dangereux tels que le bois (y compris dérivés), le verre, les métaux, les gravats inertes, les gravats non inertes, les déchets industriels banals (DIB), les déchets bruns, etc.

1.13.2 Enlèvement et conditionnement:

Les gravois de démolition, ainsi que tous les autres matériaux et matériels déposés seront acheminés dans des centres de traitement agréés.

L'entrepreneur devra fournir les bordereaux de suivi. L'entrepreneur fera son affaire des autorisations, droits éventuels, etc., qui seront à sa charge.

Les matériaux issus des travaux seront extraits et triés par nature et filière de valorisation et de traitement. La répartition proposée ci-dessous est indicative et minimum, l'entrepreneur pourra augmenter autant que de besoin le tri des déchets de chantier :

- Gravats inertes ;
- Plâtre
- Gravats non inertes
- Métaux
- Déchets verts
- Bois non traités
- Bois traités
- Papiers
- Déchets Électriques électroniques
- Verres d'emballage

- Verres de bâtiments
- Déchets plastiques
- Cartons
- Amiante liées
- Amiante non liée
- Déchets incinérables
- Palettes
- Isolants
- Plastique de construction
- Déchets dangereux.

1.13.3 Évacuation des déchets

1.13.3.1 *Stockage des déchets*

Si l'entrepreneur souhaite stocker les déchets avant leur évacuation en centre de valorisation, de traitement ou d'élimination, il devra fournir un plan des installations de chantier précisant les zones où pourront être implantés les conteneurs, bennes à déchets ainsi que les zones de traitement in situ (concassage, tri, etc.). Conformément aux dispositions de l'article 31.2 du CCAG-TRAVAUX, si les emplacements mis éventuellement à disposition par le maître d'ouvrage s'avèrent insuffisants, il appartiendra à l'entrepreneur de se procurer et d'aménager, à ses frais et risques, les terrains nécessaires comme lieu temporaire de dépôt.

Les déchets dangereux tels que les peintures, solvants, etc, devront être stockés dans des conteneurs étanches ou des armoires à déchets spéciaux.

Les matériaux présentant une toxicité (amiante, plomb, emballage de produits toxiques) devront être emballés de façon à ne générer aucune pollution, stockés à l'abri et évacués vers les centres de traitement directement par chaque entrepreneur (utilisation de containers et de bennes spécifiques à chaque polluant). Il est strictement interdit de stocker des éléments amiantés hors « big bags » ou container en dehors des heures travaillées. Les déchets seront dirigés vers les centres d'enfouissement techniques.

Aucun déchet ne sera stocké sur place après achèvement des travaux.

1.13.3.2 *Transports des déchets*

L'entrepreneur prend à sa charge et assure le transport des déchets et, notamment : les opérations de préparation (confinement, broyage, conditionnement, etc) ; la manutention pour le chargement des matériaux. L'acceptation du départ du convoi, le transport jusqu'au lieu de traitement, la pesée et le contrôle d'admission la manutention pour le déchargement, le suivi des bordereaux de déchets et leur archivage.

Les déchets dangereux seront transportés conformément à la réglementation en vigueur, et notamment de l'arrêté dit TMD.

Les déchets d'amiante lié seront transportés et étiquetés conformément à la réglementation en vigueur, afin d'éviter, notamment par choc ou frottement entre colis, toute émission de fibres.

1.13.4 Recyclage :

Les travaux de terrassement et des démolitions seront conduits en respectant les règles indiquées aux articles ci-dessous et devront satisfaire aux exigences du fascicule n° 2 du C.C.T.G. (circulaire 79.27 du 14 mars 1979).

1.13.4.1 *Valorisation des déchets :*

Les déblais de démolitions seront acheminés dans des centres de traitements agréés, L'entrepreneur devra fournir les bordereaux de suivi.

L'entrepreneur devra veiller à valoriser les déchets issus de la démolition (bois, verre, métaux, gravats inerte, DIB, DIS).

Les déchets non valorisables devront être traités ou éliminer conformément à la réglementation en vigueur. L'entrepreneur devra indiquer à la DBM, les lieux de déversement des produits non récupérables et leur mode de traitement (dans le cas de déversement en un lieu lui appartenant).

Il produira le certificat de destruction et d'habilitation des sites de déversement. Ces lieux devront être en conformité avec les lois sur l'eau et les dépôts de déchets. Les frais de décharge seront pris en compte par l'entrepreneur.

Les broussailles, taillis, haies et arbres seront rassemblés et évacués dans des centres de traitements agréés. L'entrepreneur devra obligatoirement fournir les bordereaux de suivi.

1.13.4.2 *Suivi du traitement des déchets :*

La taxe sur les activités polluantes (TGAP) sera à la charge du titulaire du lot concerné, qui tiendra à jour des bordereaux de suivi de déchets, qui seront visés à la dépose par le responsable du centre de traitement. Celui-ci devra intégrer dans son prix cette taxe, et ne pourra donc se prévaloir d'aucune augmentation ultérieure de ce poste.

L'entrepreneur émettra un bordereau de suivi des déchets amiante à chaque envoi. Il doit se conformer à la réglementation sur la traçabilité des déchets. L'achat et la mise en place des scellés seront compris dans son offre. Il devra également assurer l'envoi de tous les documents demandés par la DREAL relatifs à ce transport de déchets.

L'ensemble des bordereaux, BDSA et des attestations d'élimination des déchets sera restitué au maître d'ouvrage par courrier recommandé avec AR en fin du projet.

1.13.5 Réutilisation :

1.13.5.1 *Par l'université*

Certains matériaux issus de la démolition pourront, à sa demande, être laissés à la disposition du Maître de l'ouvrage. L'entrepreneur devra les déposer avec soin et les ranger dans l'enceinte du chantier, aux emplacements qui lui seront indiqués en temps opportun. Les sujétions et frais de cette récupération font partie intégrante des prix unitaires du marché.

Les pavés et bordures granit, cales céramiques, ou toutes autres matériaux de voirie jugés récupérables par le Maître d'œuvre seront triés et évacués au dépôt de voirie désigné, en vue de réemploi après nettoyage ou décrottage.

1.13.5.2 *Par l'entrepreneur :*

En dehors de ces matériaux récupérés par la MOA et rangés, l'entrepreneur aura la liberté de récupérer tous les matériaux de son choix, mais il devra les évacuer du chantier en même temps que les gravois. Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient

susceptibles de réemploi ou non, seront acquis à l'entrepreneur qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

2 Description des lots

La description des lots ci-dessous vaut l'ensemble des lots, par corps d'état.
Pour l'ensemble des lots, la liste des prestations citées est non exhaustive.

2.1 Lot n° 1 : Gros-Œuvre, Déconstruction, Plâtrerie, Maçonnerie, Carrelage/Faïence, Menuiserie bois

2.1.1 Documents de référence

2.1.1.1 *Textes généraux*

Les fournitures et travaux devront être conformes aux réglementations, normes et documents techniques en vigueur à la date de passation du marché et d'exécution des travaux, et notamment :

- Aux **normes françaises et européennes** homologuées (NF EN) publiées par l'AFNOR
- Aux **Eurocodes** et leurs annexes nationales applicables
- Aux **Documents Techniques Unifiés (DTU)** en vigueur
- Aux **Avis Techniques** et Documents Techniques d'Application (DTA) délivrés par le CSTB
- Aux règles professionnelles et recommandations en vigueur éditées par les organismes compétents
- Au **Code du Travail**, notamment en matière d'hygiène et de sécurité
- Aux **règlements sanitaires départementaux**
- Aux exigences de la **réglementation environnementale RE 2020** et textes associés
- Aux prescriptions des fabricants, validées par des documents officiels (ATec, DTA, etc.)

L'entreprise devra également respecter l'ensemble des réglementations concernant la sécurité des personnes, l'accessibilité, ainsi que la performance énergétique et environnementale des ouvrages.

2.1.1.2 *Textes particuliers (liste non exhaustive)*

- Règlement de sécurité dans les Établissements recevant du Public Arrêté du 25 juin 1980 modifié
- Arrêté du 4 Juin 1982 modifié, dispositions particulières au type R (enseignement)
- Règlement sanitaire départemental.
- Normes relatives aux systèmes de sécurité incendie (SSI), notamment série NF S 61-900 et suivantes
- DTU. 20.12 (NF P 10-203), Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- DTU n° 20 Maçonnerie
- DTU n° 20.1 Parois et murs de façade en maçonnerie
- DTU n° 21 Travaux en béton
- DTU n° 26.1 Travaux d'enduits de mortiers
- DTU n° 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

- DTU n° 52.1 - Cahier des clauses techniques et cahier des clauses spéciales applicables aux revêtements de sols collés. 1985.
- NF.P 61.101 Carreaux et dalles céramiques de sols et de murs
- NF.P 61.311 Carreaux de grès Cérame fin vitrifié, spécifications communes
- NF.P 61.313 Carreaux de grès Céram fin vitrifié, éléments 5 x 5
- Cahiers du CSTB n° 35, n° 50-02 286/35.
- Cahier du CSTB 2030 OCTOBRE
- DTU 36.1 (P 23.201) Menuiseries en bois
- NF P 20.513 à 551 Méthodes d'essais des portes

Cette liste constitue une récapitulation, elle n'est en rien limitative, le titulaire du présent lot reconnaît sa connaissance des règlements en vigueur, y compris ceux non énumérés.

2.1.1.3 Autres éléments

Les Prescriptions, décrets, arrêtés, règlements divers et normes complétant ou modifiant les documents précédents et se trouvant en vigueur à la date de l'offre seront pris en compte

Par ailleurs, toutes les fournitures devront porter la marque de qualité qui leur est propre (NF ANTIPOLLUTION, U.S.E. - APPEL, référence de norme, etc.).

2.1.2 Étendue des travaux

Les travaux prévus au présent lot comprendront notamment :

- démolition, évacuation, mise en décharge...
- création d'ouverture, carottage
- réalisation de murs, de cloisons, de gaines...
- mise en œuvre de doublages
- réalisation de faux plafonds
- remplacement porte (coupe feu, iso plane, pare flammes,...), bloc porte, porte anti panique dépose et pose, réparation...
- terrassements
- carrelage et faïence

2.2 Lot n° 2 : Étanchéité

2.2.1 Documents de référence

2.2.1.1 *Textes généraux*

Les fournitures et travaux devront être conformes aux réglementations, normes et documents techniques en vigueur à la date de passation du marché et d'exécution des travaux, et notamment :

- Aux **normes françaises et européennes** homologuées (NF EN) publiées par l'AFNOR
- Aux **Eurocodes** et leurs annexes nationales applicables, notamment pour les supports et structures
- Aux **Documents Techniques Unifiés (DTU)** en vigueur
- Aux **Avis Techniques (ATec)**, Documents Techniques d'Application (DTA) et Appréciations Techniques d'Expérimentation (ATEX) délivrés par le CSTB
- Aux Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) et recommandations professionnelles du CSTB
- Au **Code du Travail**, notamment en matière d'hygiène et de sécurité (travaux en hauteur, risques spécifiques étanchéité)
- Aux **règlements sanitaires départementaux**
- Aux exigences de la **réglementation environnementale RE 2020**, notamment en matière de performance énergétique et gestion des eaux pluviales
- Aux prescriptions des fabricants des systèmes d'étanchéité, validées par des documents officiels

L'entreprise devra assurer la compatibilité entre les supports, les systèmes d'étanchéité et les ouvrages annexes (évacuations EP, relevés, émergences, etc.).

2.2.1.2 *Textes particuliers (liste non exhaustive)*

- Règlement de sécurité dans les Établissements recevant du Public Arrêté du 25 juin 1980 modifié
- Arrêté du 4 Juin 1982 modifié, dispositions particulières au type R (enseignement)
- Règlement sanitaire départemental .
- DTU. 20.12 (NF P 10-203), Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- D.U. 43.1 (NF P 84-204), Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie
- DTU. 43.5 (NF P 84-208), Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées
- **DTU 43.3** : Étanchéité des toitures-terrasses avec éléments porteurs en tôles d'acier nervurées
- **DTU 43.4** : Étanchéité des toitures-terrasses avec éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois
- **DTU 43.5** : Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées

Règles professionnelles relatives :

- aux systèmes d'étanchéité bitumineux, synthétiques ou liquides (SEL)
- aux protections lourdes ou légères
- aux toitures-terrasses végétalisées le cas échéant

Normes NF EN relatives :

- aux membranes d'étanchéité (bitumineuses, synthétiques, liquides)
- aux isolants supports d'étanchéité
- aux dispositifs d'évacuation des eaux pluviales

Cahiers du CSTB et CPT applicables aux procédés d'étanchéité

Cette liste constitue une récapitulation, elle n'est en rien limitative, l'adjudicataire du présent lot reconnaît sa connaissance des règlements en vigueur, y compris ceux non énumérés.

2.2.1.3 Autres éléments

Prescriptions, décrets, arrêtés, règlements divers et normes complétant ou modifiant les documents précédents et se trouvant en vigueur à la date de l'offre.

Par ailleurs, toutes les fournitures devront porter la marque de qualité qui leur est propre (NF ANTIPOLLUTION, U.S.E. - APPEL, référence de norme, etc.).

2.2.2 Étendue des travaux

Les travaux prévus au présent lot comprendront :

- recherche de fuite
- dépose préalable
- travaux d'étanchéité
- protections collectives
- mise en œuvre de lanterneaux

2.3 Lot n° 3 : Travaux de désamiantage

2.3.1 Documents de référence

2.3.1.1 *Textes généraux*

Les fournitures et travaux seront conformes aux :

- notices d'agrément du CSTB
- normes REEF
- normes AFNOR et U.T.E. y compris leurs additifs
- prescriptions des Documents Techniques Unifiés (DTU)
- Code du Travail
- règlements sanitaires départementaux

Concernant directement ou indirectement le présent corps d'état et en vigueur à la date de passation du marché.

2.3.1.2 *Textes particuliers (liste non exhaustive)*

- Règlement de sécurité dans les Établissements recevant du Public Arrêté du 25 juin 1980 modifié
- Arrêté du 4 Juin 1982 modifié, dispositions particulières au type R (enseignement)
- Règlement sanitaire départemental.
- CODE DE LA SANTE PUBLIQUE (Nouvelle partie Législative) - Protection de la santé et environnement - Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité environnementale - Chapitre 4 Lutte contre la présence de plomb ou d'amiante - Articles L1334-1 à L1334-13
- - CODE DE LA SANTE PUBLIQUE (Nouvelle partie Réglementaire - Décrets en Conseil d'Etat) - Protection de la santé et environnement - Titre 3 Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité sanitaire environnementale - Chapitre 4 Lutte contre la présence de plomb ou d'amiante - Section 1 Lutte contre la présence de plomb - Articles R1334-1 à R1334-13 - Section 2 Exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis - Articles R1334-14 à R1334-29
- - CODE DE LA SANTE PUBLIQUE (Nouvelle partie Réglementaire - Décrets en Conseil d'Etat) – Livre 3 Protection de la santé et environnement - Titre 3 Prévention des risques sanitaires liés aux milieux et sécurité sanitaire environnementale - Chapitre 6 Dispositions pénales - Section 1 Salubrité des immeubles et des agglomérations - Article R1336-1 - Section 2 Exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis - Articles R1336-2 à R1336-5 - Section 3 Bruits de voisinage - Articles R1336-6 à R1336-10 - Section 5 bis Mesures particulières de protection contre les risques liés à l'amiante - Articles R4532-95 à R4532-98
- Décret n°2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.
- Instruction 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.
- Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en oeuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante (rectificatif).
- Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en oeuvre 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.

- Décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.
- Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.
- Décret n°2011-629 du 3 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Réglementation et textes relatifs à l'amiante et aux travaux de désamiantage
- Code du travail : articles L. 230-1, L. 230-2, L. 231-1, R. 232-3.1 et R. 232-2.4.
- Code de la santé publique : articles L. 1, L. 2, L. 48, L. 49 et L. 772.
- Arrêté du 29 juin 1977 relatif à l'interdiction du flocage de revêtements à base d'amiante dans les locaux d'habitation.
- Décret du 17 août 1977 modifié par le décret du 27 mars 1987, relatif aux mesures particulières d'hygiène.
- Décret no 77-974 du 19 août 1977 relatif à l'élimination des déchets.
- Décret no 78-394 du 20 mars 1978 modifié par le décret no 88-466 du 28 avril 1988 relatif à l'emploi des fibres d'amiante pour le flocage des bâtiments.
- Décret no 87-232 du 27 mars 1987 relatif aux mesures d'hygiène.
- Circulaire du 27 janvier 1993 relative au plan de retrait d'amiante.
- Décret no 94-614 du 26 juillet 1994 modifiant les dispositions relatives aux produits contenant de l'amiante.
- Avis du Conseil supérieur d'hygiène public en France du 15 septembre 1994 relatif aux locaux floqués.
- Circulaire no 94-70 du 15 septembre 1994 relative aux procédures et règles de travail à mettre en oeuvre pour procéder au déflocage, au retrait et à l'élimination de l'amiante ou de matériaux friables contenant de l'amiante dans des bâtiments, sur des structures ou des installations.
- Circulaire no 95-69 du 31 juillet 1995 relative à la prévention des risques liés aux flocages à l'amiante.
- Décret no 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 7 février 1996 relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation des flocages et des calorifugeages
- contenant de l'amiante et aux mesures d'empoussièrement dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 7 février 1996 relatif aux conditions d'agrément d'organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration en poussière d'amiante dans l'atmosphère des immeubles bâtis.
- Décret no 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
- Note no 20.32 du 28 février 1996 relative à la protection contre les risques liés à la présence d'amiante dans les
- établissements d'enseignement technique agricole.
- Arrêté du 4 avril 1996 interdisant de faire appel à des intérimaires ou à des salariés sous contrat à durée déterminée pour toutes les activités touchant à l'amiante.
- Circulaire no 290 du 26 avril 1996 relative à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux règles techniques que doivent respecter les entreprises

effectuant des activités de confinement et de retrait de l'amiante.

- Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux modalités de contrôle d'empoussièrement dans les établissements dont les travailleurs sont exposés à l'installation des poussières d'amiante.
- Loi no 96-452 du 28 mai 1996 portant diverses mesures d'ordre sanitaire, social et statutaire, étendant aux opérations de confinement et de retrait de l'amiante, la procédure d'arrêt de chantier de l'article L. 231-12 du Code du travail.
- Arrêté du 28 mai 1996 portant agrément d'organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration en poussières d'amiante dans l'atmosphère des immeubles bâtis.
- Circulaire no 96-60 du 19 juillet 1996 relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux de flocage et de calorifugeage de l'amiante dans le bâtiment.
- Décret no 96-668 du 26 juillet 1996 :
 - modifiant le décret no 88-466 du 28 avril 1988 ;
 - relatif aux produits contenant de l'amiante.
- Arrêté du 9 août 1996 relatif à la tarification des risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles (confinement et retrait de l'amiante).
- Circulaire no 96-507 du 9 août 1996 relative à l'indemnisation des affections liées à l'inhalation des poussières d'amiante.
- Circulaire no 96-71 du 18 septembre 1996 relative à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Avis concernant le projet de décret (JO du 27 septembre 1996) relatif à l'interdiction de l'amiante, consultation des organisations professionnelles d'employeurs et de salariés.
- Recommandations de la CNAM du 5 novembre 1996 concernant les travaux sur canalisations enterrées en amianteciment.
- Arrêté du 6 décembre 1996 relatif au modèle de l'attestation d'exposition à remplir par l'employeur et le médecin du travail pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante.
- Arrêté du 13 décembre 1996 relatif aux recommandations et instructions techniques que doivent respecter les médecins du travail assurant la surveillance médicale des salariés concernés par les mesures de protection des travailleurs contre
 - les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante.
- Décret no 96-1132 du 24 décembre 1996 modifiant le décret du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
-
- Décret no 96-1133 du 24 décembre 1996 relatif à l'interdiction de l'amiante.
- Arrêté du 24 décembre 1996 relatif aux exceptions à l'interdiction de l'amiante.
- Arrêté du 24 décembre 1996 relatif au formulaire de déclaration en vue d'exceptions à l'interdiction de l'amiante.
- Circulaire du 9 janvier 1997 (Environnement) : élimination des déchets d'amiante-ciment générés lors des travaux de réhabilitation et de démolition du bâtiment et des travaux publics, des produits amiante-ciment retirés de la vente et
 - provenant des industries de fabrication d'amiante-ciment et des points de vente ainsi que tous autres stocks.
- Arrêté du 25 avril 2005 :
 - modifiant l'arrêté du 14 mai 1996,

- relatif aux règles techniques et de qualification que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait d'amiante.
- 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.

Recommandations et guides techniques

- Recommandations de l'INRS (notamment ED 6091 et suivantes)
- Guides de l'OPPBTP
- Cahiers techniques du CSTB

Cette liste constitue une récapitulation, elle n'est en rien limitative, le titulaire du présent lot reconnaît sa connaissance des règlements en vigueur, y compris ceux non énumérés.

2.3.1.3 Autres éléments

Prescriptions, décrets, arrêtés, règlements divers et normes complétant ou modifiant les documents précédents et se trouvant en vigueur à la date de l'offre.

Par ailleurs, toutes les fournitures devront porter la marque de qualité qui leur est propre (NF ANTIPOLLUTION, U.S.E. - APPEL, référence de norme, etc.).

2.3.2 Dispositions particulières

Dans un certain nombre de bâtiments dont l'exhaustivité est indiquée dans le Diagnostic Technique Amiante de l'établissement mis à la disposition de tout entrepreneur, il peut être constaté la présence d'amiante à l'extérieur ou à l'intérieur du bâtiment :

- sous forme de fibrociment
- dalles de sol, colle de carrelage, etc...
- gaines en plâtre amianté ou projection en plâtre amianté

Conformément aux dispositions de l'Arrêté du 2 janvier 2002 relatif au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition en application de l'article 10-4 du décret n° 96- 97 du 7 février 1996 modifié, tout immeuble, y compris maison individuelle, construit avant le 1^{er} juillet 1997 fera l'objet d'un repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante. Aussi, avant chaque démolition, la maîtrise d'ouvrage remettra à l'entrepreneur une attestation délivrée par un laboratoire agréé, stipulant la présence ou non d'amiante et un diagnostic technique avant travaux.

L'entrepreneur devra réaliser, avant la démolition, la dépose, le retrait et le traitement de tous les produits contenant de l'amiante identifiés par l'opérateur de repérage et listés dans ses rapports.

Le mémoire d'exécution des travaux explicitera de façon claire la méthodologie préconisée dans chaque situation.

L'entrepreneur devra réaliser les travaux de désamiantage dans le respect des textes législatifs et réglementaires en vigueur, réputés connus au moment de leur réalisation.

L'entrepreneur sera tenu de fournir l'ensemble des documents qui donnent la traçabilité liée au transport, l'évacuation et le traitement de l'amiante.

Les prix renseignés au BPU (Lot 03 - Désamiantage) sont réputés intégrer l'ensemble des prestations nécessaires aux travaux de désamiantage décrits présentement.

Les obligations rappelées ci-après sont celles en vigueur au jour de la rédaction du dit marché. Elles sont rappelées à titre informatif. Il appartiendra à l'entrepreneur de se tenir informer des éventuelles évolutions réglementaires intervenant en la matière et de veiller à leur respect dans le cadre des chantiers qui lui seront dévolus au titre du présent marché.

Connaissance des réglementations, textes et normes

L'entrepreneur est réputé être en possession et parfaitement connaître toutes les réglementations, textes et normes cités ci-dessus.

Il devra dans l'exécution des travaux de son marché, respecter strictement ces réglementations, textes et normes.

2.3.2.1 Personnels affectés aux travaux de désamiantage

Le titulaire du LOT3 s'assure que l'ensemble des personnels affectés aux travaux :

- sont dûment formés conformément à la réglementation applicable (notamment formation amiante sous-section 3),
- disposent des qualifications et de l'expérience nécessaires,
- sont reconnus aptes médicalement,
- et ont été informés des risques ainsi que des mesures de prévention à mettre en œuvre.

Le titulaire demeure pleinement responsable du respect de ces obligations pendant toute la durée d'exécution des travaux.

2.3.2.2 Qualifications

Les travaux devront être réalisés par une entreprise qualifiée selon la norme NF X 46-010.

Décret n°2013-594 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante, modifiant l'article 6 du décret n° n°2012-639 du 4 mai 2012.

Rappel du décret n°2012-639 du 4 mai 2012 sur la certification des entreprises :

Art. R. 4412-129.-Pour réaliser les travaux prévus par la présente sous-section, le donneur d'ordre fait appel à une entreprise justifiant de sa capacité à réaliser ces travaux par l'obtention de la certification délivrée par des organismes certificateurs.

Art. R. 4412-130.-La détermination des activités de l'entreprise qui font l'objet de la certification par les organismes certificateurs est effectuée sur la base du document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.

Les organismes certificateurs ont accès à ce document.

Art. R. 4412-131.-Un arrêté du ministre chargé du travail détermine :

1° Les conditions et procédures d'accréditation des organismes certificateurs mentionnés à l'article

R. 4412-129 sur la base du référentiel technique de l'organisme chargé de l'accréditation ;

2° Les procédures et critères de certification des entreprises, en tenant compte, notamment, des moyens humains disponibles, des procédures d'organisation, des équipements et des techniques utilisés, ainsi que les conditions de délivrance de la certification sur la base du référentiel technique défini par les organismes chargés de la certification.

Art. R. 4412-132.-Une entreprise d'un Etat membre de l'Union européenne non établie en France peut effectuer les travaux prévus par la présente sous-section si elle dispose d'un certificat délivré par cet Etat sur le fondement d'un référentiel offrant des garanties similaires à celles résultant du présent paragraphe et attestant de sa compétence pour mettre en œuvre toute méthode normalisée ou assimilée, applicable sur le territoire national, dans le domaine au titre duquel elle intervient.

2.3.2.3 Documents à produire en phase de préparation

Plans d'exécution des ouvrages :

- Tous les plans d'exécution ;
- Les plans et détails de mise en œuvre et montage sur chantier ;
- Les spécifications techniques ;

Plan de retrait précisant :

- La nature et la durée probable des travaux ;
- Le lieu où les travaux sont effectués ;
- Les méthodes mises en œuvre lorsque les travaux impliquent la manipulation d'amiante ou de matériaux en contenant ; les caractéristiques des équipements qui doivent être 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 des travaux ou à proximité ; la fréquence et les modalités des contrôles effectués sur le chantier.
- Le plan est soumis à l'avis du médecin du travail, du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, ou, à défaut, des délégués du personnel. Il est transmis un mois avant le démarrage des travaux à l'inspecteur du travail, aux agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale et, le cas échéant, à l'organisme professionnel de prévention dans le bâtiment et les travaux publics.
- Le chef d'établissement détermine, après avis du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, les mesures nécessaires pour réduire le plus possible la durée d'exposition des travailleurs et pour assurer leur protection durant les activités mentionnées à l'article précédent, afin que la concentration moyenne en fibres d'amiante dans l'air inhalé par un travailleur ne dépasse pas 0,1 fibre par cm³ sur une heure de travail.
- Plan de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) : plan particulier de sécurité et de protection de la santé, établi en conformité avec la réglementation en vigueur à ce sujet.

2.3.2.4 Documents à produire en phase de fin de travaux

Ce dossier (DOE) sera à fournir en 1 exemplaire numérique et devra comprendre :

Les plans d'exécution des ouvrages ;

Les plans de retrait ;

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé, toutes ces pièces mises conformes à l'exécution ;

Les plans de repérage des parties traitées avec tous les détails, coupes, etc. ;

Une nomenclature de tous les matériaux mis en œuvre avec leur marque, caractéristiques, fiches techniques, PV d'essais, etc. ;

Les Avis Techniques pour les matériaux qui y sont soumis ;

Les plans et détails des autres installations démontées et remontées avec repérage des parties neuves, le cas échéant ;

L'ensemble des fiches d'autocontrôle et documents Coprec ;

Copie de toutes les fiches d'essais, d'analyses de laboratoires de PV de contrôles, etc. obligatoires, selon la réglementation ;

Copie des PV contradictoires concernant les matériels et équipements laissés en place dans les locaux ou déplacés ;

Copie de toutes les déclarations obligatoires faites par l'entrepreneur auprès des différents organismes ;

Copie des bordereaux de dépôt des déchets mentionnant le poids de ces déchets ;

Copie des fiches de contrôle permanent des effluents déversés provenant de la zone de travaux ;

- Le rapport final d'intervention.
 - La description et le détail des travaux réalisés ;
 - La chronologie des opérations ;
 - Copie de toutes les fiches ou PV des contrôles, mesures, analyses, etc. effectués pendant toute la durée du chantier et lors de la restitution ;
 - Les particularités de l'opération, le cas échéant ;
 - Copie du registre des contrôles imposés par l'arrêté du 14 mai 1996 ;
 - Copie de toutes les pièces relatives à l'enlèvement des déchets :
 - Les fiches de pesage ;
 - L'autorisation de prise en charge en décharge 1 et 2 ;
 - Les certificats d'enfouissement des déchets ;
 - Les bordereaux de suivi des déchets et toutes autres pièces éventuelles concernant le déroulement des travaux.

2.3.2.5 Contrôle avant, pendant et en fin de travaux

Conditions de mesurage des empoussièrerements et de contrôle de la valeur limite d'exposition professionnelle

Art. R. 4412-103.-Pour procéder à la stratégie d'échantillonnage, aux prélèvements et aux analyses, l'employeur fait appel à un même organisme accrédité. Il lui communique, à cette fin, toutes données utiles et, en accord avec le donneur d'ordre, lui donne accès aux lieux concernés par les opérations.

« L'organisme choisi est indépendant des entreprises qu'il contrôle.

Art. R. 4412-104.-Les prélèvements individuels sont réalisés en situation significative d'exposition des travailleurs à l'inhalation des poussières d'amiante, en intégrant les différentes phases opérationnelles.

Art. R. 4412-105.-L'employeur consulte le médecin du travail, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel sur le projet de stratégie d'échantillonnage établi par l'organisme de contrôle. Les avis qu'ils émettent sont transmis par l'employeur à l'organisme de contrôle.

Art. R. 4412-106.-L'empoussièrement est mesuré selon la méthode de microscopie électronique à transmission analytique (META).

Evaluation des risques et mesurage des empoussètements

Art. R. 4412-126.-L'employeur détermine le niveau d'empoussièrement généré par chaque processus de travail conformément aux dispositions du paragraphe 3 de la sous-section 2.

A cette fin, il met en œuvre un programme de mesure des niveaux d'empoussièrement générés par ses processus qui comprend deux phases :

- 1° Une phase d'évaluation du niveau d'empoussièrement faite sur le chantier test ;
- 2° Une phase de validation de cette évaluation par un contrôle périodique réalisé sur au moins trois chantiers par processus sur douze mois.

Si l'employeur est dans l'incapacité de valider son évaluation en raison d'un nombre insuffisant de chantiers par processus, l'absence de validation est dûment justifiée dans le plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage.

Art. R. 4412-127.-Préalablement aux travaux, l'employeur procède au contrôle de l'état initial de l'empoussièrement de l'air en fibres d'amiante conformément aux dispositions de l'article R. 1334-25 du code de la santé publique.

Art. R. 4412-128.-Afin de s'assurer de l'absence de dispersion de fibres d'amiante dans l'environnement du chantier et des locaux adjacents, l'employeur vérifie le respect de la valeur fixée à l'article R. 1334-29-3 du code de la santé publique par des mesures d'empoussièrement réalisées :

- 1° Dans la zone d'approche de la zone de travail ;
- 2° Dans la zone de récupération ;
- 3° En des points du bâtiment dans lequel se déroulent les travaux ;
- 4° A proximité des extracteurs dans la zone de leur rejet ;
- 5° En limite de périmètre du site des travaux pour les travaux effectués à l'extérieur.

Valeur limite d'exposition professionnelle

Art. R. 4412-100.-La concentration moyenne en fibres d'amiante, sur huit heures de travail, ne dépasse pas dix fibres par litre. Elle est contrôlée dans l'air inhalé par le travailleur.

Art. R. 4412-101.-L'employeur s'assure du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle pour l'ensemble des travailleurs exposés, compte tenu de l'évaluation des risques.

Art. R. 4412-102.-Les conditions et les résultats des contrôles sont communiqués par l'employeur au médecin du travail et au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel.

Ils sont tenus à la disposition de l'inspecteur du travail, du médecin inspecteur du travail ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale compétents.

2.3.2.6 Prévention

Art. R. 4412-107.-L'employeur informe le donneur d'ordre de toute présence d'amiante mise en évidence lors de l'opération.

Art. R. 4412-108.-Afin de réduire au niveau le plus bas techniquement possible la durée et le niveau d'exposition des travailleurs et pour garantir l'absence de pollution des bâtiments, équipements, structures, installations dans lesquels ou dans l'environnement desquels les opérations sont réalisées, l'employeur met en œuvre :

- 1° Des techniques et des modes opératoires de réduction de l'empoussièrement tels que le travail robotisé en système clos, la réduction de la volatilité des fibres d'amiante par l'imprégnation à cœur des matériaux contenant de l'amiante avec des agents mouillants, le démontage des éléments par découpe ou déconstruction ;
- 2° Les mesures nécessaires de confinement et de limitation de la diffusion des fibres d'amiante à l'extérieur de la zone des opérations, notamment en mettant à disposition des travailleurs les moyens de décontamination appropriés et en définissant la procédure de décontamination à mettre en œuvre.

Art. R. 4412-109.-Au cours de la phase de préparation de l'opération, l'employeur met en place des moyens de protection collective adaptés à la nature des opérations à réaliser permettant d'éviter la dispersion de fibres d'amiante en dehors de la zone de travail et d'abaisser la concentration en fibres d'amiante au niveau le plus bas techniquement possible.

Ces moyens comprennent :

- 1° L'abattage des poussières ;
- 2° L'aspiration des poussières à la source ;
- 3° La sédimentation continue des fibres en suspension dans l'air ;
- 4° Les moyens de décontamination appropriés.

Conditionnement et sortie des déchets

Les déchets de matériaux tels que produits plans, seront palettisés ou mis en rack et sortis du bâtiment. Les déchets de peinture amiantée, seront mis en sac double, sortis et mis dans un récipient réservé à cet usage.

Les éléments en vrac seront sortis du bâtiment et mis dans une benne destinée à cet usage.

Les débris, les déchets de nettoyage, les poussières aspirées et tous les équipements de protection jetables seront mis en sac double, traités comme les déchets d'amiante friable, sortis et mis dans un récipient réservé à cet usage.

Ces récipients et emballages devront être de type homologué, comportant le marquage et le type d'étiquetage réglementaire à respecter en vue du transport.

Les déchets devront être conditionnés de façon à ce qu'un contrôle visuel puisse être effectué lors de leur arrivée. De grands récipients pour vrac, transparents, s'adaptant à la forme de la benne, ou tout moyen équivalent pourront être utilisés.

Quel que soit le mode de conditionnement choisi, il devra comporter l'étiquetage Amiante imposé par la réglementation.

Enlèvement transport et élimination de tous les déchets.

Le transport des déchets devra être effectué dans le strict respect des textes réglementaires régissant les transports de déchets générateurs de nuisances et le transport de matières dangereuses.

Le transporteur devra justifier de son agrément pour ce type de transport.

Enlèvement de tous les déchets de tous les travaux d'enlèvement de matériaux friables et non friables contenant de l'amiante, prévus au présent marché, y compris tous les autres matériaux, matériels et équipements contaminés jetables.

Chargement des récipients sur camion ; Transport au centre d'inertage par transporteur agréé.

Elimination des déchets.

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge dans le cadre du prix de son marché :

- toutes les manutentions de chargement et de déchargement des camions ;
- pesage des déchets ;
- frais et taxes à régler au lieu de décharge,
- tous autres frais éventuels générés par l'enlèvement au centre d'inertage des déchets.

L'entrepreneur devra remettre au maître d'ouvrage :

- avant le début des travaux : une autorisation de décharge par le responsable de la décharge ;
- en cours de travaux : le ou les certificats d'inertage délivrés par le responsable du centre d'inertage.

Le bordereau de suivi des déchets contenant de l'amiante devra être établi et suivi par l'entrepreneur. Ce bordereau sera établi sur la base du bordereau provisoire défini en Annexe 4 de la circulaire du 9 janvier 1997.

Il sera établi en 6 exemplaires, dont la diffusion sera effectuée par l'entrepreneur.

Il faut rappeler que le propriétaire du ou des locaux dans lesquels des travaux de désamiantage ont été effectués, reste responsable des déchets de cet amiante tant qu'il n'est pas retraité, pendant le transport.

Déchets de matériaux contenant de l'amiante présentant des risques particuliers.

Les déchets de matériaux présentant des risques particuliers ainsi que tous les déchets de matériels, équipements (protections jetables, filtres) et déchets issus du nettoyage (débris et poussières), seront acheminés vers un centre d'inertage.

2.3.1 Étendue des travaux

Les travaux prévus au présent lot comprendront :

- Le retrait des matériaux contenant de l'amiante conformément à la réglementation en vigueur
- Les déconnexions et consignation des réseaux (électricité, chauffage, AEP)
- Les connexions et branchements de chantier sur les installations de l'université
- Les remises en état après intervention

Le prix du marché comprendra également l'enlèvement des déchets, l'évacuation des eaux résiduelles et l'évacuation des poussières collectées par les aspirations.

Il appartiendra à l'entrepreneur, en temps voulu, d'effectuer toutes les démarches et de déposer toutes les demandes auprès des différents organismes et services concernés, pour obtenir toutes les autorisations, instructions et accords écrits, nécessaires pour la réalisation des travaux.

Copies de toutes ces autorisations, instructions et accords ainsi que de toutes les correspondances à ce sujet devront être transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

Le déplacement du mobilier avant et après désamiantage sur l'emprise des travaux sera à la charge du maître d'ouvrage.

2.4 Lot n° 4 : Revêtement de sols souples et peintures

2.4.1 Documents de référence

2.4.1.1 *Textes généraux*

Les fournitures et travaux devront être conformes aux réglementations, normes et documents techniques en vigueur à la date de passation du marché et d'exécution des travaux, et notamment :

- Aux **normes françaises et européennes** homologuées (NF EN) publiées par l'AFNOR
- Aux **Eurocodes** pour les supports le cas échéant
- Aux **Documents Techniques Unifiés (DTU)** en vigueur
- Aux **Avis Techniques (ATec)**, Documents Techniques d'Application (DTA) et Appréciations Techniques d'Expérimentation (ATEX) délivrés par le CSTB
- Aux Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) et recommandations professionnelles du CSTB
- Au **Code du Travail**, notamment en matière d'hygiène, sécurité et exposition aux produits chimiques
- Aux **règlements sanitaires départementaux**
- Aux exigences de la **réglementation environnementale RE 2020**, notamment concernant les émissions de COV et la qualité de l'air intérieur
- Aux prescriptions des fabricants (systèmes complets), validées par des documents officiels

Les produits mis en œuvre devront être compatibles entre eux et adaptés aux supports, aux locaux (classement UPEC, humidité, trafic) et aux usages.

2.4.1.2 *Textes particuliers (liste non exhaustive)*

- Règlement de sécurité dans les Établissements recevant du Public Arrêté du 25 juin 1980 modifié
- Arrêté du 4 Juin 1982 modifié, dispositions particulières au type R (enseignement)
- Règlement sanitaire départemental.

Revêtements de sols souples

- **DTU 53.2** : Pose des revêtements de sol PVC collés
- **DTU 53.12** : Préparation des supports et mise en œuvre des revêtements de sol
- **DTU 26.2** : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques (supports)
- Classement **UPEC** des locaux (résistance à l'usure, poinçonnement, eau, agents chimiques)
- Normes NF EN relatives :
 - aux revêtements de sols résilients (PVC, linoléum, caoutchouc)
 - aux colles et produits de mise en œuvre
 - aux performances (glissance, réaction au feu, durabilité)
- Cahiers du CSTB et CPT relatifs :
 - aux ragréages et enduits de lissage

- aux systèmes de pose

Peintures et revêtements muraux

- **DTU 59.1** : Travaux de peinture des bâtiments
- **DTU 59.4** : Mise en œuvre des papiers peints et revêtements muraux
- Normes NF EN relatives :
 - aux peintures et vernis
 - aux revêtements muraux
 - aux performances (adhérence, lessivabilité, opacité, résistance)
- Exigences relatives :
 - aux émissions de **COV (étiquetage sanitaire A+)**
 - à la qualité de l'air intérieur

Documents techniques et fabricants

- Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) du CSTB applicables
- Avis Techniques (ATec) et DTA des systèmes mis en œuvre
- Prescriptions des fabricants (systèmes complets : primaire, ragréage, colle, revêtement, finition)

Cette liste constitue une récapitulation, elle n'est en rien limitative, le titulaire du présent lot reconnaît sa connaissance des règlements en vigueur, y compris ceux non énumérés.

2.4.1.3 Autres éléments

Les Prescriptions, décrets, arrêtés, règlements divers et normes complétant ou modifiant les documents précédents et se trouvant en vigueur à la date de l'offre seront pris en compte.

Par ailleurs, toutes les fournitures devront porter la marque de qualité qui leur est propre (NF ANTIPOLLUTION, U.S.E. - APPEL, référence de norme, etc.).

2.4.2 Étendue des travaux

Les travaux prévus au présent lot comprendront :

- Effectuer tous travaux de dépose et pose de sols plastique, plinthes...
Revêtements de sol : dalle flex, linoléum, PVC,
- Compris préparation des supports : lessivage, décapage, ponçage, rebouchage, enduisage, ragréage de sols...
- Effectuer les travaux de préparation et de réalisation de mise en peintures et de revêtements muraux de différents supports.