

AVRIL 2016
Ville de HAGONDANGE
pl Jean Burger, 57300 HAGONDANGE - Tél : 03 87 72 18 36

Réaménagement intérieur de la salle Paul Lamm HAGONDANGE

**PHASE 1 : équipement scénique, et
restructuration des sanitaires**

CCTP LOT 01:

MACONNERIE - DEMOLITION

ARCHITECTE : • ATELIER D'ARCHITECTURE DU PARC -
11 RUE DE GRAFFIGNY. 54000 NANCY
TEL: 03 83 40 69 34 F: 03 83 40 63 55. Email: aapa@wanadoo.fr

BET : • BSSI- Conseils : 8 rue Albert Einstein 54 320 MAXEVILLE,
TEL : 03 83 96 33 30 Fax : 03 83 96 87 60 -

• ACOUSTB, Agence Saint-Martin d'Hères et Agence Montreuil
TEL : 04 76 03 72 20

AVRIL 2016

Code	Désignation
01.1	<u>PRESCRIPTIONS GENERALES (T.V.A. : 20%)</u>
01.1.1	<p>OBJET DES TRAVAUX</p> <p>Le présent document a pour objet la description et le positionnement des travaux et prestations du lot 01 : MACONNERIE - DEMOLITION, à exécuter dans le cadre de l'opération :</p> <p style="text-align: center;">Réaménagement intérieur de la salle des fêtes Paul LAMM Place Jean Burger 57300 HAGONDANGE</p> <p>pour le compte de la ville de la Commune de HAGONDANGE</p> <p>Ce document a pour objet de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans aucune réserve pour l'exécution des ouvrages.</p> <p>L'Entrepreneur devra donc l'intégralité des travaux nécessaires au parfait achèvement des travaux, ce descriptif n'étant pas limitatif.</p>
01.1.2	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX DE DEMOLITION
01.1.2.1	<p>Méthodes de déconstruction</p> <p>Les méthodes de déconstruction sont laissées à l'appréciation de l'entreprise qui adoptera les dispositions qui lui conviennent. Il est toutefois formellement spécifié que les méthodes de déconstruction devront rester dans le cadre de la réglementation et des instructions qui lui seront données par les services compétents, notamment des dispositions du SOSED.</p> <p>L'entreprise devra lors de ce choix, tenir compte qu'il devra assurer dans tous les cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la sécurité du personnel et la sécurité du public, - la conservation sans dommages des propriétés voisines bâties ou non bâties, - la protection des ouvrages et constructions conservés contigus ou situés à proximité, - l'étanchéité des constructions contiguës, - et toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier, <p>En ce qui concerne l'emploi d'explosifs pour les démolitions, il est spécifié ici : l'emploi d'explosif est interdit.</p>
01.1.2.2	<p>Consistance des travaux</p> <p>Les travaux comprendront la déconstruction complète ou partielle des ouvrages y compris toutes les installations et équipements intérieurs quels qu'ils soient.</p> <p>Dans le cas où le Maître d'Œuvre en donnerait l'ordre, les matériaux et gravois susceptibles d'être utilisés comme remblai, seront à transporter à des endroits qui seront alors indiqués à l'entreprise.</p> <p>Les travaux comprendront, en outre, le cas échéant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la vidange des fosses éventuellement rencontrées au cours des travaux, leur nettoyage et leur désinfection à la chaux vive, - la vidange des regards éventuellement rencontrées au cours des travaux, leur nettoyage et leur désinfection à la chaux vive - la sauvegarde des câbles et canalisations éventuellement rencontrés dans les conditions précisées ci-après, - le comblement de puits ou puisards éventuellement rencontrés. <p>Les caves rencontrées seront comblées avec des matériaux de déconstruction aptes à cet usage, et ne comprenant pas d'éléments de dimension supérieure à 0,10 m dans leur plus grande dimension (elles seront repérées au préalable sur un plan).</p>
01.1.2.3	<p>Prescriptions d'exécution</p> <p>Lors de l'exécution des travaux de déconstruction, l'entreprise devra prendre toutes précautions pour éviter la chute de matériaux ainsi que tous effondrements même partiels pendant la durée des travaux.</p> <p>L'entreprise devra prévoir tous échafaudages, planchers et barrières de garantie, garde-gravois, etc., ainsi que tous étaielements, étrésillonnements, etc., qui s'avéreront nécessaires pour l'exécution des travaux.</p> <p>Elle devra également, si les conditions météorologiques le rendent nécessaire, prendre toutes mesures pour éviter des projections de poussières aux abords du chantier.</p> <p>Il sera formellement interdit de faire brûler sur place des bois ou autres matériaux combustibles en provenance des déconstructions.</p> <p>En fin de travaux, l'ensemble du chantier sera livré propre et débarrassé de tous gravois ou matériaux de déconstruction.</p> <p>Il est bien entendu que l'entreprise sera tenue à la réparation et remise en état sans indemnité de tous dommages causés par le fait de ses travaux.</p>

Code	Désignation
01.1.2.4	<p>Sauvegarde des canalisations et câbles éventuellement rencontrés</p> <p>L'entreprise devra prendre toutes précautions lors de l'exécution des travaux, afin de ne pas endommager ou détruire les canalisations ou câbles éventuellement rencontrés. Elle devra le cas échéant, dès la localisation d'un de ces ouvrages, avertir immédiatement le Maître d'Œuvre et les services techniques compétents. L'entreprise devra assurer la sauvegarde et la protection de la canalisation ou câble rencontré.</p>
01.1.2.5	<p>Présence de réseaux publics</p> <p>L'entreprise prendra, le cas échéant, en temps utile, tous les contacts nécessaires avec les services concernés pour les déposes ou dévoiements éventuels de réseaux risquant de se trouver dans le champ des activités de déconstruction.</p>
01.1.2.6	<p>Récupération de matériels, matériaux et équipements</p> <p>Certains matériaux de récupération pourront être à laisser à la disposition du Maître de l'Ouvrage. Ces matériaux qui sont définis ci-après, seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par l'entreprise dans l'enceinte du chantier, aux emplacements qui lui seront indiqués en temps opportun. Les sujétions et frais de cette récupération font partie intégrante du prix forfaitaire du marché. En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, l'entreprise aura la liberté de récupérer tous les matériaux de son choix, mais il devra les évacuer du chantier en même temps que les gravois. Les matériels et matériaux à récupérer, le cas échéant, sont définis dans un poste spécifique du chapitre " 2.PRESCRIPTIONS PARTICULIERES".</p>
01.1.2.7	<p>Sauvegarde des constructions existantes à proximité</p> <p>Les travaux de déconstruction seront éventuellement à réaliser à proximité de constructions existantes occupées. En conséquence, l'entreprise devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières.</p>
01.1.2.7. 1	<p><u>Utilisation de gros engins</u></p> <p>L'attention de l'entreprise est attirée sur les risques que pourrait éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux. En tout état de cause, il est ici formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra en aucun cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles seraient perceptibles dans les bâtiments existants, - entraîner par suite des manœuvres et des vibrations, des désordres, si minimes soient-ils, aux constructions existantes.
01.1.2.7. 2	<p><u>Sauvegarde des constructions existantes</u></p> <p>L'entreprise devra prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel toutes les constructions existantes à proximité, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.</p>
01.1.2.7. 3	<p><u>Constructions mitoyennes et contiguës</u></p> <p>Toutes dispositions particulières devront être prises par l'entreprise pour sauvegarder les constructions mitoyennes ou contiguës au chantier de déconstruction, et ce avant, pendant et après les travaux de déconstruction.</p> <p>Dans le cadre de ces dispositions, l'entreprise aura notamment à sa charge, le cas échéant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en place de tous étalements et autres qui s'avéreront nécessaires et leur maintien pendant la durée nécessaire, - le descellement avec soins de tous les bois ou autres scellés dans les murs mitoyens, et le rebouchement immédiat des trous de scellement, - la conservation, si nécessaire, de certains murs perpendiculaires taillés en contrefort lors de leur déconstruction, l'exécution d'un glacis en béton sur le dessus de ces contreforts, l'exécution d'un crépi brut au mortier sur les autres faces, - le rebouchement de toutes niches, placards ou autres existants éventuellement dans ces murs mitoyens, - toutes reprises de maçonnerie nécessaires, le cas échéant, - le coupement soigné des murs perpendiculaires au mitoyen avec dressement par un enduit au mortier au nu fini du mur, - et toutes autres dispositions qui s'avéreraient nécessaires. <p>En résumé, l'entreprise aura implicitement à sa charge toutes les dispositions nécessaires pour assurer et garantir dans tous les cas la sauvegarde et le maintien sans dommages des ouvrages mitoyens pendant et après l'exécution des déconstructions.</p>

Code	Désignation
01.1.3	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX DE GROS ŒUVRE
01.1.3.1	<p>Nivellement – Implantation</p> <p>Les cotes de niveau indiquées par le Maître d'œuvre seront contrôlées par l'entrepreneur avant l'ouverture du chantier.</p> <p>L'implantation des ouvrages sera exécutée dans les conditions suivantes :</p> <p>l'implantation donnera le tracé précis des éléments intérieurs de structure,</p> <p>le niveau +1.00 des ouvrages sera matérialisé par un trait horizontal au-dessus de tous les planchers finis, au fur et à mesure de la construction, et ce, autant de fois qu'il sera nécessaire à tous les emplacements demandés par les autres corps d'état.</p> <p>Le dernier et les différents repères devront être conservés et remplacés ou rétablis si nécessaires par l'Entrepreneur, pendant tout le temps nécessaire.</p> <p>Le contrôle de l'implantation ne diminue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur.</p>
01.1.3.2	<p>Hypothèses de calcul</p> <p>Les hypothèses à prendre en compte pour les calculs sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les charges permanentes : Poids propre des structures, plus surcharges d'équipements, en fonction des caractéristiques du projet. - Les surcharges d'exploitation : Les surcharges d'exploitation à prendre en compte sont celles imposées par les normes NF. - Les surcharges climatiques : Les surcharges climatiques à prendre en compte sont celles imposées par les règles en vigueur. - Les efforts sismiques : Ne sont pas à prendre en compte.
01.1.3.3	<p>Tolérances dimensionnelles</p> <p>Les valeurs des tolérances dimensionnelles des ouvrages finis sont précisées dans les :</p> <ul style="list-style-type: none"> - normes, - DTU, - règles professionnelles. <p>Les Entrepreneurs devront, pour leurs ouvrages, respecter strictement ces tolérances.</p> <p>Dans le cas de dépassement de ces tolérances dimensionnelles, le maître d'œuvre pourra refuser l'ouvrage et exiger son remplacement.</p>
01.1.3.4	<p>Conformité à la réglementation incendie</p> <p>Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation « Sécurité incendie », l'Entrepreneur devra assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le procès-verbal d'essai au feu du matériau ou produit concerné.</p>
01.1.3.5	<p>Nature et qualité des matériaux et produits</p> <p>Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages à la charge du présent lot devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.</p> <p>Les matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.</p> <p>Les matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant l'objet de normes NF ou EN, devront selon le cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire l'objet d'un « Avis technique » ou d'un « Agrément technique européen », - être admis à la marque « NF », - être titulaire d'une « certification » ou d'un « label ». <p>En tout état de cause, l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.</p> <p>Les produits « tout prêt » du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine.</p> <p>Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.</p>
01.1.3.6	<p>Responsabilité de l'entrepreneur</p> <p>L'Entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.</p> <p>Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de chantier, dont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pose en intérieur ou en extérieur, - nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation, - conditions particulières rencontrées pour le chantier, - compatibilité des matériaux entre eux. <p>Pour les matériaux et produits proposés par le Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus.</p> <p>Dans le cas contraire, il fera par écrit au Maître d'Œuvre les observations qu'il jugera utiles.</p> <p>Le Maître d'Œuvre prendra alors les décisions à ce sujet.</p>

Code	Désignation
01.1.3.7	Spécifications particulières concernant les matériaux et produits pour bétons et mortiers
01.1.3.7.1	Liants hydrauliques Les liants hydrauliques devront impérativement répondre aux normes.
01.1.3.7.2	Ciments courants Norme NF P 15-301 Liants hydrauliques - Ciments courants - Composition, spécifications et critères de conformité, révisée en juin 1994. Cette norme concerne les ciments courants. Pour se rapprocher de la future norme européenne, elle introduit une nouvelle désignation des ciments et une nouvelle définition des classes de résistance.
01.1.3.7.3	Eau de gâchage L'eau doit être propre et exempte d'impuretés nuisibles telles que matières organiques, alcalis ou autres. L'eau potable convient toujours. L'eau de gâchage pour bétons et mortiers devra toujours répondre aux spécifications et prescription de la norme XP P 18-303 (août 1999). Le gâchage à l'eau de mer est à éviter, surtout pour le béton armé.
01.1.3.7.4	Adjuvants Les adjuvants utilisés par l'entrepreneur pour modifier et améliorer les propriétés des bétons, mortiers devront répondre à la norme de définition et d'exigences NF EN 934-2 (avril 1998) Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 2 : adjuvants pour béton - Définition, exigences, conformité, marquage et étiquetage. La conformité des adjuvants est attestée par la marque « NF Adjuvants » apposée sur les emballages.
01.1.3.7.5	Granulats Les granulats utilisés dans la composition des bétons et mortiers sont des grains minéraux dénommés fillers, sables, gravillons ou graves selon leurs dimensions comprises entre 0 et 125mm. Les dimensions de ces granulats doivent être comprises dans les limites suivantes selon norme XP P 18-540 (octobre 1997) Granulats - Définitions, conformité, spécifications.
01.1.3.7.6	Sables Un sable de bonne granulométrie doit contenir à la fois des grains fins, moyens et gros. Les sables très fins, de dunes ou marins, sont à éviter. Les sables doivent être propres. La propreté est fournie par l'essai « d'équivalence de sable » (norme XP P 18-597, décembre 1990) Granulats - Détermination de la propreté des sables équivalent de sable à 10 % de fines. Les dosages pondéraux ou volumétriques sont indiqués pour des sables secs. L'eau produit un foisonnement, c'est-à-dire une augmentation apparente de volume, dont il faudra tenir compte dans les dosages volumétriques.
01.1.3.7.7	Gravillons Les matériaux usuels pour les mortiers et bétons sont d'origine alluvionnaire (dits roulés), semi-concassés ou concassés obtenus à partir de roches massives. Les gravillons 5/20 qui sont les plus usuels ont une granulométrie adaptée à la composition des bétons. Les tout-venants de rivière ou de carrière possèdent ou trop ou pas assez d'éléments fins (sables), ce qui les rend impropres à l'usage pour des bétons en élévation. Les gravillons doivent être propres. Ils ne doivent contenir ni argile, ni matières terreuses, ni poussières provenant du concassage. En effet, si la surface des gravillons est sale, l'adhérence avec les cristaux hydratés du ciment est mauvaise.
01.1.3.7.8	Armatures pour béton armé Les aciers pour armatures seront de caractéristiques répondant à la réglementation et aux normes en vigueur. Ils devront être exempts de toutes traces de graisse ; seule une légère oxydation naturelle sera tolérée.
01.1.3.7.9	Béton prêt à l'emploi Le béton prêt à l'emploi devra répondre aux conditions et prescriptions de la norme expérimentale XP P 18-305 (août 1996) révisée. L'entrepreneur devra strictement respecter cette norme qui est contractuelle. Cette norme distingue deux catégories de bétons : les « bétons à caractères normalisés » (BCN), les « bétons à caractères spécifiés » (BCS) et introduit des spécifications pour les bétons en fonction de l'environnement de l'ouvrage. Cette approche constitue une nouveauté qui s'inscrit dans l'esprit des normes européennes. Elle va dans le sens d'une meilleure adéquation du béton utilisé et de l'ouvrage réalisé dans un environnement donné. Pour les passations de commande de béton, l'entrepreneur devra, en se basant sur le « Guide d'utilisation de la norme P 18-305 (août 1996) Béton - Béton prêt à l'emploi. » édité par le SNBPE, définir de manière précise le béton à livrer, et notamment : - la classe d'environnement (classes 1 à 5) ; - le type de béton (armé - non armé) ; - la résistance caractéristique ; - la granularité, la consistance et, s'il y a lieu, la nature du ciment.

Code	Désignation
01.1.3.8	Spécifications particulières concernant les autres matériaux et produits
01.1.3.8.1	<p>Blocs agglomérés pour maçonnerie</p> <p>Les blocs agglomérés devront répondre aux spécifications et prescriptions des normes qui les concernent, et plus particulièrement aux normes suivantes :</p> <p>NF P 14-101 (septembre 1983) Blocs en béton pour murs et cloisons - Définitions ; NF P 14-102 (avril 1994) Agglomérés - Blocs en béton destinés à rester apparents - Définitions - Spécifications - Méthodes d'essai - Conditions de réception. ; NF P 14-301 (septembre 1983) Blocs en béton de granulats courants pour murs et cloisons ; NF P 14-304 (septembre 1983) Blocs en béton de granulats légers pour murs et cloisons ; NF P 14-306 (février 1986) Blocs en béton cellulaire autoclave pour murs et cloisons.</p>
01.1.3.8.2	<p>Matériaux pour chapes au mortier hydraulique</p> <p>Les sables et liants hydrauliques pour chapes, ainsi que les adjuvants éventuels autorisés, devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.2 (Norme P 14-201, octobre 2000) Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) - Partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1 - Chapitre 2, et répondre aux normes qui y sont citées, ainsi qu'aux autres normes qui les concernent.</p> <p>Les chapes à prise rapide devront être réalisées avec un liant hydraulique spécial, titulaire d'un Avis technique.</p> <p>L'Entrepreneur restera responsable de la composition des mortiers pour chapes, y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées.</p>
01.1.3.8.3	<p>Éléments préfabriqués en béton</p> <p>Les éléments préfabriqués tels que hourdis de plancher, planchers préfabriqués, éléments pour conduits de fumée et/ou conduits de ventilation, etc., devront selon le cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - répondre aux normes qui les concernent, ou - être couvert par un Avis technique.
01.1.3.8.4	<p>Matériaux pour enduits au mortier hydraulique</p> <p>Les sables et liants hydrauliques pour enduits ainsi que les adjuvants éventuels autorisés devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.1 (Norme P 15-201, mai 1994) Travaux de bâtiment - Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne - Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Chapitre 2, et répondre aux normes qui y sont citées, ainsi qu'aux autres normes qui les concernent.</p>
01.1.3.8.5	<p>Matériaux isolants</p> <p>Les matériaux isolants à mettre en œuvre devront être certifiés Acermi et faire l'objet d'un « Avis technique » ou d'un procès-verbal d'essais. Ils seront soit en rouleaux, soit en éléments rigides ou semi-rigides.</p>
01.1.3.8.6	<p>Couche de désolidarisation</p> <p>Cette couche pourra être selon le cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un film plastique de 150 microns d'épaisseur minimale, - un lit de sable fin de 10 mm d'épaisseur, - un feutre bitumé type 36 S.
01.1.3.9	<p>Contrôle et réception des matériaux sur le chantier</p> <p>Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux, fournitures sur chantier avant mise en œuvre. Pour les éléments préfabriqués et autres relevant d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage, et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.</p> <p>En ce qui concerne les matériaux ne comportant pas de certification, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.</p> <p>Dans le cas contraire, le Maître d'Œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'Entrepreneur.</p> <p>Les contrôles de conformité et, le cas échéant, les essais se feront dans les conditions définies aux « Documents contractuels » cités en tête du présent document.</p> <p>Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes, le cas échéant, seront immédiatement remplacés.</p>
01.1.3.10	<p>Terrassements</p> <p>Tous les fonds de fouilles destinés à recevoir un béton seront soigneusement dressés et damés. Les parois seront si nécessaires blindées et étayées de telle façon qu'aucune coulée de terre ne puis se produire pendant la mise en œuvre du béton.</p> <p>Après exécution des semelles et maçonneries de fondations, les vides contre ces ouvrages seront soigneusement remblayés. Les terres de remblaiement périphériques seront parfaitement compactées par couche de 20 cm d'épaisseur, de façon à obtenir une densité finale du sol égale à 95 % de la densité optimale du Proctor normal.</p> <p>D'une façon générale, aucun remblaiement ne sera effectué avec des terres chargées de matières organiques, argileuses ou de débris divers.</p>

Code	Désignation
01.1.3.11	Réseaux
01.1.3.11.1	<p>Tracé des réseaux</p> <p>Les caractéristiques des réseaux de canalisation à construire (tracé en plan, pentes, diamètre des canalisations, positions des ouvrages) seront à soumettre à l'approbation du représentant de la Maîtrise d'œuvre chargé du suivi des travaux. L'implantation sera exécutée par l'Entrepreneur et soumise également à l'agrément du représentant de la Maîtrise Œuvre chargé du suivi des travaux.</p>
01.1.3.11.2	<p>Fouilles et remblais</p> <p>Travaux nécessaires à l'ouverture et au remblaiement des tranchées y compris lits de pose dressés suivant pentes prévues. Cette prestation concerne tous travaux de terrassements dans l'emprise du bâtiment pour réseaux E.V., E.U., électricité, etc.</p> <p>FOUILLES</p> <p>Fouilles en terrain de toute nature pour réalisation d'ouvrages enterrés par moyens mécaniques appropriés. Cette prestation comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - étalement et blindage éventuel des parois et déblindage au fur et à mesure ou après exécution des travaux, - épuisement des eaux de ruissellement ou d'infiltration ou de venues d'eau, - toutes précautions nécessaires à la bonne conservation des ouvrages existants n'étant destinés à la démolition : étalements, blindage, recherche et protection des câbles et canalisations enterrées conservées, - enlèvement des câbles, canalisations enterrées et ouvrages de toute nature conservés et rencontrés au cours des fouilles après mise hors service par les lots concernés. - travail à la main chaque fois que c'est nécessaire, en fonction des sujétions ci-dessus, sans plus-value d'aucune sorte, - nettoyage et dressage des fonds, - évacuation de tous les déblais et gravois non réutilisables en remblais, à la décharge publique, - sujétions pour rencontre, démolition d'ouvrages divers enterrés, - sujétions pour travaux en terrain de toute nature, - la prestation comprendra toutes sujétions pour une parfaite finition de l'ouvrage. <p>REMBLAIS</p> <p>Remblaiement en matériaux tout-venant de rivière sablo-graveleux ou équivalent, ou avec les matériaux sains issus des terrassements selon leur nature. Eventuellement utilisation de matériaux remblais calcaires concassés, avec peu de fine ou matériaux à faire approuver. Remblais au sable autour des appareils d'assainissement enterrés et autour des canalisations et fourreaux, selon la nature de l'ouvrage. La prestation comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport, - la mise en place et le réglage des matériaux par couches successives de 0.25 ml d'épaisseur, - le compactage des différentes couches par tous les engins vibrants appropriés.
01.1.3.11.3	<p>Mode de pose</p> <p>Les tubes et raccords pour évacuation enterrées dans l'emprise du bâtiment seront en PVC rigide épais de classe CR8, non plastifié, joints collés, pièces de raccordement en PVC pour les diamètres inférieurs ou égaux à 400mm. Les différentes canalisations enterrées seront posées en tranchées, de façon traditionnelle, dans lit de sable, avec pente de 2% minimum. La vitesse ne sera pas inférieure à 0.60 m/seconde, étant étendu que le taux de remplissage est d'après la NFP 41.201, 0.50 pour les eaux usées et vannes. La pose des canalisations s'effectuera en tranchées, à pente constante entre les pieds de chutes du lot plomberie jusqu'au regard à poser par le lot VRD, en commençant par l'aval. Les tuyaux devront reposer sur toute la longueur et à cet effet, des niches seront aménagées dans les fouilles pour l'emplacement des collets et emboîtures. Les tuyaux et les pièces de raccords seront posés sur un lit de sable de rivière ou concassé, de 0.20 ml d'épaisseur minimale. Les niches sous les joints seront remblayées à l'aide de sable fin bien tassé. Les raccords aux regards et ouvrages seront jointoyés soigneusement au mortier de ciment avec les piédroits. A chaque coude, culotte de raccordement, il sera exécuté un massif de butée en béton maigre. L'angle de raccordement sera au minimum de 67°30 pour les culottes de raccordement. Le raccordement sur regards s'effectuera sur une face et non sur un angle. Pendant les interruptions de travaux, les extrémités des canalisations seront soigneusement obturées afin d'éviter l'introduction de tous animaux ou corps étrangers.</p>

Code	Désignation
01.1.3.12	<p>Assise sur le bon sol</p> <p>Dans tous les cas, les fondations devront solliciter le bon sol, même si celui-ci devait localement se situer à une cote plus profonde.</p> <p>Au cas où à l'ouverture des fouilles, les niveaux ou qualités des sols d'assise ne correspondraient pas aux hypothèses, l'Entrepreneur avertira immédiatement le Maître d'Œuvre, avant bétonnage des fondations.</p>
01.1.3.13	<p>Fondations</p> <p>La forme, la nature, les dimensions et le niveau des fondations sont définis par le BET choisi par l'Entrepreneur, dont les frais sont à sa charge.</p> <p>Les travaux seront effectués par tous moyens mécaniques et manuels appropriés à leur exécution.</p> <p>Le sol d'assise des fondations superficielles ne sera pas inférieur à la cote de mise hors gel, à savoir - 0.80 mètre par rapport au sol fini extérieur.</p> <p>Le montant forfaitaire de l'offre de l'entreprise tiendra compte de ce que le sol d'assises des différents ouvrages de fondations sera au minimum celui du bon sol défini à -1.50m/TF.</p>
01.1.3.14	<p>Ouvrage en béton et béton armé</p>
01.1.3.14.1	<p>Qualité des bétons</p> <p>Le béton pour béton armé et béton banché sera obligatoirement de la qualité déterminée par les études techniques.</p> <p>Cette prescription de qualité devra être strictement observée, et l'Entrepreneur prendra les dispositions pour assurer les contrôles réguliers indépendamment des essais qui seront faits.</p> <p>En cas de divergences, des essais complémentaires pourront être demandés à un organisme spécialisé agréé, aux frais et charges exclusifs de l'Entrepreneur.</p>
01.1.3.14.2	<p>Règles de mise en œuvre</p> <p>La mise en œuvre du béton se fera conformément aux prescriptions des documents techniques visés ci avant compte tenu des prescriptions particulières qui seraient éventuellement imposées par l'ingénieur ou le BET, et le bureau de contrôle le cas échéant.</p> <p>Les coffrages seront réalisés de façon à ne subir aucune déformation lors du coulage.</p> <p>Les faces de coffrages devant être en contact avec le béton seront enduites d'un produit de décoffrage, choisi de manière à ne causer aucun désordre lors de l'application des enduits, peintures, etc., sur ces parements.</p> <p>Pour tous les parements béton destinés à recevoir un enduit ou un revêtement posé au mortier, il faudra veiller à ce que le parement soit suffisamment rugueux pour permettre une parfaite adhérence du mortier.</p> <p>En cas de non-observation de cette prescription, l'Entrepreneur en supportera toutes les conséquences éventuelles.</p> <p>Les armatures devront être mises en place dans les coffrages d'une manière telle qu'elles puissent être parfaitement et complètement enrobées.</p> <p>Les ouvrages devront comporter toutes les engravures pour relevés d'étanchéité, toutes les feuillures, rainures, gaines, etc., nécessaires.</p> <p>Tous les bandeaux saillants, linteaux extérieurs et autres avancées devront comporter un larmier en sous face parfaitement réalisé.</p>
01.1.3.14.3	<p>Parements des ouvrages en béton</p> <p>Les différents parements pour les ouvrages de béton armé seront traités dans les conditions précisées au DTU 21 (mars 2004) « Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Cahier des clauses techniques » ou au DTU 23.1 (mai 1993) « Travaux de bâtiment - Murs en béton banché - Cahier des clauses techniques (changement de statut du DTU 23.1 de février 1990) » selon le cas.</p> <p>Tous les parements de tous les ouvrages en béton banché et en béton armé quels qu'ils soient, sauf les parements spéciaux visés ci-après, devront répondre aux caractéristiques définies au DTU susvisé selon la qualité du parement prescrite.</p> <p>Conformément aux dispositions des DTU susvisés et du DTU 59.1 (octobre 2000) « Peinture - Travaux de peinture des bâtiments - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) », les parements en béton peuvent présenter quatre qualités de planéité et d'aspect. Ces parements seront à livrer, selon le cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élémentaire : selon prescriptions du DTU. - ordinaire : selon prescriptions du DTU. - courant : selon prescriptions du DTU. - soigné : selon prescriptions du DTU et répondant en plus aux conditions suivantes. <p>Les parements de béton pour rester apparents dits « soignés » seront livrés en parfait état, de planéité correcte, compte tenu des tolérances précisées aux DTU, à arêtes bien dressées et rectilignes et sans épaufrures.</p> <p>Les balèvres seront poncées, les différences de nu à la jonction des coffrages seront rattrapées par ponçage sur une largeur suffisante proportionnelle à l'importance de la différence de nu.</p> <p>Dans le cas où les reprises ou ragréages seraient trop apparents, ils devront obligatoirement être finis par meulage afin d'obtenir un aspect général homogène.</p> <p>Il pourra s'avérer nécessaire dans certains cas de protéger certains angles d'ouvrages exposés aux chocs par des habillages en bois ; ceux-ci seront alors à la charge du présent lot.</p> <p>Pour les parements « soignés » intérieurs, ils devront être livrés aux entrepreneurs assurant les travaux de revêtements collés, dans un état tel que ces entrepreneurs, en réalisant les travaux préparatoires prévus dans leur marché, puissent livrer des ouvrages finis dans un état de finition répondant aux règles de l'Art.</p> <p>Les parements extérieurs et intérieurs destinés à recevoir une peinture (ou un papier peint) devront répondre aux prescriptions du DTU 59.1 (octobre 2000) « Peinture - Travaux de peinture des bâtiments - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) ».</p> <p>Ces parements seront réceptionnés avant tous travaux de peinture ou de revêtements collés.</p> <p>Pour les parements « soignés » extérieurs destinés à rester apparents sans peinture, toutes dispositions devront être prises, lors du coulage, pour obtenir après décoffrage un béton de teinte uniforme.</p>

Code	Désignation
01.1.3.14.4	<p>Ragréage et finitions</p> <p>Les parements finis exigés seront obtenus par la qualité des coffrages et de leur mise en œuvre, d'une part, et par les ragréages et finitions, d'autre part.</p> <p>Ces ragréages et finitions seront réalisés dans les conditions précisées au DTU 21 (mars 2004) « Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Cahier des clauses techniques » ou au DTU 23.1 (mai 1993) « Travaux de bâtiment - Murs en béton banché - Cahier des clauses techniques (changement de statut du DTU 23.1 de février 1990) » selon le cas.</p>
01.1.3.14.5	<p>État de surface des dessus de planchers en béton armé</p> <p>Les parements de surface des dessus de planchers en béton armé seront traités dans les conditions précisées au DTU 21 (mars 2004) « Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Cahier des clauses techniques ».</p> <p>Selon leur destination, ces parements seront traités comme suit :</p> <p><u>Dessus de plancher brut :</u> Pour recevoir chape rapportée, revêtement de sol scellé, parquet sur lambourde, plancher technique, etc., ou pour rester apparent en combles : le dessus sera tiré et dressé à la règle au coulage.</p> <p><u>Dessus de plancher surfacé pour rester apparent :</u> Pour rester apparent dans sous-sols et autres locaux secondaires le dessus sera tiré et dressé à la règle, lors du coulage, et fini par talochage manuel ou mécanique, aspect fini fin et régulier dit « parement soigné » dans le sens du DTU.</p> <p><u>Dessus de plancher surfacé pour recevoir revêtement de sol collé :</u> Pour recevoir revêtement de sol collé directement après un ragréage le dessus sera tiré et dressé à la règle au coulage, et suivi par un talochage mécanique, avec ponçage mécanique après durcissement, pour obtenir un état de surface répondant aux prescriptions des DTU 21 (mars 2004) « Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Cahier des clauses techniques » et 26.2 (avril 2008) « Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) - Partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1 » et des Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sol minces (OGBTP de janvier 1976). L'état de surface et la planéité devront répondre aux conditions du DTU 26.2.</p> <p><u>Dessus de plancher à chape incorporée :</u> Pour rester apparent, finition talochée, lissée ou bouchardée selon le cas, le dessus sera traité avec apport d'un mortier de ciment à granulométrie fine, dosage en ciment selon le type de finition voulue avec minimum 350 kg, étalé avant durcissement du béton, état de surface répondant aux prescriptions du DTU susvisé.</p> <p><u>Dessus de plancher pour recevoir un revêtement d'étanchéité :</u> Dessus horizontal ou penté, répondant en tous points aux conditions et prescriptions du DTU 20.12 (juillet 2000) « Référence commerciale des parties 1 et 2 - DTU 20.12 - Maçonnerie des toitures et d'étanchéité - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales », tolérances de planéité et état de surface conformes aux dispositions de ce DTU.</p> <p><u>Huisseries métalliques incorporées dans les murs banchés :</u> Dessus horizontal ou penté, répondant en tous points aux conditions et prescriptions du DTU 20.12 (juillet 2000) « Référence commerciale des parties 1 et 2 - DTU 20.12 - Maçonnerie des toitures et d'étanchéité - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales », tolérances de planéité et état de surface conformes aux dispositions de ce DTU.</p>
01.1.3.15	<p>Sols - Dallages - Chapes</p>
01.1.3.15.1	<p>Formes en béton sur terre-plein</p> <p><u>Préparation du fond de forme :</u> Le fond de forme sera toujours nettoyé, nivelé et compacté avant tous travaux, et dans le cas d'un sol argileux ou impropre, il sera mis en place une couche de sable ou mâchefer avant sous-couche.</p> <p><u>Sous-couche sous forme en béton :</u> Dans le cas où le sol sur terre-plein devra être étanche aux remontées capillaires, la sous-couche devra être constituée par un empierrement en gros cailloux roulés sans aucun élément fin ni sable. Dans les cas courants, la sous-couche sera constituée par un empierrement en matériaux étalés à la griffe et soigneusement damés ou roulés.</p>

Code	Désignation
	<p><u>Film d'étanchéité :</u> Avant pose du film d'étanchéité, la sous-couche sera fermée par une couche de sable afin d'obtenir une surface plane sans points durs risquant de perforer le film d'étanchéité. Le film d'étanchéité sera soigneusement mis en place, les joints soit soudés, soit à recouvrement, largeur de recouvrement suivant prescriptions du fabricant. Il sera relevé au droit des parois verticales sur l'épaisseur de la forme. Toutes parties de film détérioré ou perforé devront être immédiatement remplacées.</p> <p><u>Isolation thermique :</u> Les panneaux isolants seront soigneusement mis en place sur un film d'étanchéité, rigoureusement bord à bord à joints croisés, bien serrés. L'entrepreneur devra s'assurer que le matériau isolant prévu est bien de la « Classe de compressibilité » suivant le DTU 26.2/52.1 (avril 2008) « Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) - Partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1 ». Après pose, il sera mis en place un film d'étanchéité sur le dessus des panneaux isolants, posé dans les conditions précisées ci-dessus.</p> <p><u>Formes en béton :</u> Les formes en béton seront, selon spécifications ci-après, soit armées, soit non armées. Elles seront réalisées dans les conditions précisées au DTU 26.2 (avril 2008) « Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) - Partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1 ».</p> <p><u>État de livraison des formes en béton :</u> Ces ouvrages seront à livrer « bruts » ou « finis ». Ils seront livrés à dessus horizontal ou penté selon le cas. Ils seront pentés avec une pente parfaitement régulière : - dans tous les locaux comportant un ou plusieurs points d'évacuation d'eau, - dans tous les locaux comportant une porte sur l'extérieur, la pente portant sur la partie au droit de cette porte, - sur les balcons, loggias, appuis, chaperons, bandeaux et autres ouvrages extérieurs.</p> <p><u>Ils seront horizontaux :</u> - dans tous les autres cas.</p>
01.1.3.15. 2	<p>Formes béton à dessus livré fini Se reporter aux prescriptions d'exécution des planchers en béton armé à dessus livré fini, ci-avant, qui sont également applicables pour les formes en béton à dessus fini.</p>
01.1.3.15. 3	<p>Chapes rapportées Les chapes ne pourront être exécutées que sur des supports rugueux et parfaitement propres, débarrassés de tout ce qui pourrait nuire à une bonne adhérence. L'obtention de cet état de support est à la charge du présent lot. L'exécution des chapes rapportées sera conforme aux prescriptions du DTU 26.2. L'état de surface et la planéité des chapes rapportées devra répondre aux conditions du DTU 26.2 (avril 2008) « Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) - Partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1 ». - Chapes talochées, lissées, bouchardées ou striées : elles devront répondre aux conditions des articles du DTU 26.2 les concernant. - Chapes pour recevoir revêtements de sol collés : elles devront répondre aux conditions des articles du DTU 26.2 les concernant.</p>
01.1.3.15. 4	<p>Chapes flottantes Selon le type d'isolant, le support pourra être brut ou devra être surfacé, et l'Entrepreneur du présent lot aura à effectuer tous les travaux préparatoires nécessaires à ce sujet. La mise en place de l'isolant, l'exécution de la chape flottante, le dosage du béton et sa mise en œuvre devront être conformes aux prescriptions de l'article 3.5 du DTU 26.2. Les épaisseurs de la chape et les armatures seront fonction de la classe de compressibilité du matériau isolant selon les spécifications de l'article 3.55 du DTU 26.2 (avril 2008) « Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) - Partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1 ». L'ensemble de la chape flottante devra de plus être réalisé d'une manière conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du matériau isolant utilisé. Le matériau isolant utilisé devra être titulaire d'un Avis technique certifiant qu'il est apte à l'usage prévu. État de surface et planéité, comme précisé à l'article précédent pour les chapes rapportées.</p>

Code	Désignation
	<p><u>Pare-vapeur :</u> Au-dessus de locaux à forte hygrométrie ou très chauds, il peut être nécessaire de prévoir un pare-vapeur. Ce pare-vapeur devra être disposé sur le support avant exécution de la chape, ou avant mise en place de l'isolant dans le cas de chape flottante. Ce pare-vapeur n'est pas nécessaire dans le cas où l'isolant comporte un pare-vapeur incorporé.</p> <p><u>Armatures dans les chapes :</u> Pour les chapes armées d'un treillis soudé, la nappe d'armatures devra impérativement être placée le plus près possible du plan médian de la chape. Dans tous les cas, lorsqu'un treillis métallique doit être incorporé dans une chape, il conviendra : - de bien compacter la couche inférieure ; - de poser sans délai le treillis ; - de réaliser immédiatement la couche supérieure avant le début de prise de la couche inférieure, et bien compacter cette couche supérieure.</p> <p><u>Joints dans les sols béton et chapes :</u> Lors de l'exécution des formes en béton et des chapes, l'Entrepreneur devra : - respecter tous les joints de dilatation et autres joints de construction prévus aux plans ; - prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement, conformément aux impératifs fixés par les articles du DTU 26.2 (avril 2008) « Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale des parties 1 et 2) - Partie commune au DTU 26.2 et au DTU 52.1 » les concernant. Sauf dans les cas où il est prévu séparément des joints rigides à incorporer ou des couvre-joints rigides à poser, l'entrepreneur devra réaliser le calfeutrement et le garnissage de tous les joints avec un matériau pâteux en produit synthétique de type titulaire d'un Avis technique spécifiant qu'il est apte pour l'emploi prévu compte tenu de l'usage futur des locaux.</p> <p><u>Ouvrages accessoires :</u> Dans le cadre de l'exécution des sols et dallages, l'Entrepreneur aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les travaux accessoires nécessaires, notamment : - tous coffrages de seuils ou autres, toutes réservations, toutes arêtes droites ou arrondies, gorges, glacis, etc., toutes cornières d'arrêt ou de seuils, etc., - l'exécution de tous rejangots, calfeutrements, bourrages, etc., au droit des ouvrages de menuiserie.</p>
01.1.3.16	<p>Isolation - Etanchéité - Joints de dilatation</p> <p>Tous les ouvrages d'isolation thermique ou phonique devront toujours être mis en œuvre d'une manière qui leur assurera une continuité parfaite. Toutes précautions seront prises pour garantir ces ouvrages contre toutes détériorations en cours ou après pose ; ils devront toujours être protégés contre les intempéries, tout isolant mouillé sera à remplacer à neuf sans indemnité. Les isolations horizontales ne seront mises en place qu'après nettoyage du support. Les différents lés ou panneaux seront disposés jointifs, rigoureusement bord à bord et serrés. Les isolations verticales, soit par panneaux rigides, soit par matelas, devront toujours être fixées et maintenues au support ; même dans le cas où elles sont disposées entre deux parois, ces fixations seront telles qu'en aucun cas il ne puisse se produire un tassement du matériau isolant. Les isolations devront comporter un pare-vapeur dans tous les cas où celui-ci sera nécessaire. Un joint d'étanchéité contre la remontée capillaire sera à réaliser sur tous les murs, poteaux et cloisons fondés, réalisé par un chaînage en béton armé d'une certaine hauteur ou par un film étanche entre deux lits de mortier. Ce joint d'étanchéité sera à réaliser conformément aux prescriptions de l'amendement au DTU 20.1 de (décembre 1999) - norme P 10-202-1 « Travaux de bâtiments - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : règles de calcul et dispositions constructives minimales - Partie 3 : guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site (Référence commerciale des parties 1, 2 et 3 du DTU 20.1) ». Disposition de ce joint selon DTU, au-dessus du niveau le plus haut du niveau définitif du sol extérieur : - 0,05 m dans le cas du chaînage ; - 0,15 m dans les autres cas. Dans le cas où il est prévu une étanchéité verticale sur la face extérieure des murs enterrés, elle sera appliquée à la brosse ou au pistolet après dépoussiérage et brossage du parement. À tous les joints de dilatation et de désolidarisation, il sera interposé un joint en matériau rigide de même épaisseur que le vide du joint, constitué par un polystyrène expansé. Le calfeutrement de ces joints aux parements vus sera réalisé soit par un bourrage en matériau pâteux, soit par des éléments rigides. Sur la hauteur des murs enterrés, le calfeutrement se fera toujours par un bourrage en matériau pâteux pour assurer l'étanchéité du joint.</p>
01.1.4	<p>NORMES, REGLEMENTS ET RESPONSABILITES</p>
01.1.4.1	<p>Normes et règlements</p> <p>L'entreprise garantit au Maître d'Ouvrage le respect de l'application conforme des décrets, arrêtés et normes en vigueur. Elle est en outre responsable de l'obtention des accords administratifs nécessaires à l'accomplissement de ses travaux et de tous les frais en résultant. L'entreprise devra se conformer, entre autre, à la réglementation spécifique et aux prescriptions suivantes :</p> <p>Réglementation Code de la Santé Publique, Code du Travail, Code de l'Environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 œuvre par les entreprises lors d'opération comportant un risque d'exposition à l'amiante, - Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante, - Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle lors d'opération comportant un risque d'exposition à l'amiante,

Code	Désignation
01.1.4.2	<p>- Code de la santé publique, articles R 1334-14 à R1334-29-9 ; articles R 1337-2 à R 1337-5 et annexe 13-9, - 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, - Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis. - Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante, - Code du travail, articles L 4121-1 et suivants et R 4412-94 à R 4412-148, - Code du travail, article D 4153-28 et article D 4154-1, - Code du travail, articles D 4121-6 à -9 et arrêté du 6 décembre 1996 portant application de l'article 16 du décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante fixant le modèle de l'attestation d'exposition à remplir par l'employeur et le médecin du travail, - Code du travail, articles R 4624-16 et 18 concernant la surveillance médicale renforcée des salariés concernés, - Arrêté du 22 février 2007 modifié le 13 octobre 2009 définissant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou de confinement de matériaux contenant de l'amiante, - Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante. - Code de l'environnement, articles L 541-1 et suivants, R 541-7 et suivants et R 551-1 à R 551-13, - Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatifs aux déchets dangereux, - Arrêté du 9 septembre 1997 modifié par les arrêtés du 19 janvier 2006 et 12 mars 2012, relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, - Circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment (non publiée au JO), - Circulaire DPPRI/SDPD n° 97-0320 du 12 mars 1997 relative aux conséquences de l'interdiction de l'amiante et élimination des déchets (non publiée au JO), - Arrêté du 16 février 2006 modifiant l'arrêté du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005,</p> <p>Sur les déchets et le transport :</p> <p>- Décret n° 2010-369 du 13 avril 2010 modifiant la nomenclature des installations classées (rubrique 2718), - Circulaire du 24/12/10 relative aux modalités d'application du décret n° 2010-369, - Arrêté du 18 juillet 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2718 - Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit " arrêté TMD "), - Règlement ADR : accord européen relatif aux transports internationaux des marchandises dangereuses par route, - Règlement RID : règlement européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie ferrée, - Règlement ADN : accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.</p> <p>Autres publications :</p> <p>- Guide ED 6091, Travaux de retrait ou d'encapsulation de matériaux contenant de l'amiante - Guide de prévention, INRS. - Guide ED 6028, Exposition à l'amiante lors du traitement des déchets - Guide de prévention, INRS. - Guide ND 2137:2000, Le bilan aérolitique des chantiers d'amiante, INRS. - GA X 46-033, Air intérieur - Partie 7 : Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air - Guide d'application de la norme NF EN ISO 16000-7:2007.</p> <p>Cette liste n'est pas exhaustive, et pourra évoluer en fonction de la parution de nouveaux textes pendant la durée du marché.</p> <p>L'entreprise devra se conformer aux prescriptions et/ou demandes que seraient amenés à formuler les organismes de contrôle (notamment inspection du travail, CRAMIF, etc.) lors du dépôt du plan de retrait et/ou en cours de chantier.</p> <p>Autres documents :</p> <p>L'entreprise titulaire du présent lot devra prendre en compte et se conformer à l'ensemble des dispositions et obligations en vigueur en matière de sécurité et de protection de la santé et notamment :</p> <p>- La Loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 ; - Le Décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et de la santé lors des opérations de construction ; - Le Décret n°95-543 du 4 mai 1995 relatif au CISSCT ; - Le Décret n°95-607 du 6 mai 1995 relatif à la liste des prescriptions réglementaires s'imposant aux employeurs ; - Le Décret n°95-608 du 6 mai 1995 modifiant le Code du Travail.</p> <p>Les documents énoncés ci-dessus font partie intégrante du présent document.</p> <p>L'entreprise est rigoureusement tenue de se conformer aux clauses, spécifications et recommandations contenues dans ces ouvrages particuliers. Ceux-ci complètent ce CCTP. Ce dernier ayant toutefois priorité en cas de contradiction pour autant que les règlements en vigueur, les normes et les garanties obligatoires ou accessoires soient respectés.</p>

Code	Désignation
01.1.4.3	<p>Responsabilités de l'entreprise</p> <p>L'entreprise assurera sous sa responsabilité pleine et entière, la protection et la bonne tenue des équipements à conserver sur la zone de travaux. Elle devra être titulaire d'une assurance spéciale, couvrant les risques existants pendant toute la durée de son chantier à lancer. Par ailleurs, l'entreprise devra réparer à ses frais, toutes dégradations de son fait, causées aux équipements à conserver, affectés par les travaux.</p> <p>Pour les travaux de réparations, l'entreprise devra obligatoirement faire appel à des entreprises spécialisées qui procéderont à une remise à l'identique.</p> <p>De manière générale, le titulaire fournira toutes les assurances relatives aux types de travaux décrits dans le présent cahier des charges.</p>
01.1.5	<p>OBLIGATION DE RESULTAT</p> <p>Le taux en fibres d'amiante après travaux, dans chacune des zones de travail, devra être inférieur ou égal à la mesure initiale et en tout état de cause inférieur à 5 fibres / litre. Dans tous les cas, et pour chaque zone, le taux d'empoussièrement, mesuré, après travaux, devra obligatoirement être, inférieur ou égal, au taux contractuel, mesuré, avant travaux (point zéro).</p> <p>Dans l'hypothèse où les mesures de seconde restitution indiqueraient des valeurs supérieures aux valeurs libératoires (de première restitution) et en tout état de cause, supérieures à la mesure initiale, l'entreprise assumera toutes les conséquences des travaux de décontamination, jusqu'à valeur contractuelle de résultat, prenant à sa charge, l'intégralité du coût de ces travaux.</p>
01.1.6	<p>OBLIGATIONS GENERALES</p>
01.1.6.1	<p>Protection et prévention des accidents</p> <p>L'entreprise devra se conformer aux règlements de sécurité et notamment à la loi du 6 décembre 1976 et à ses décrets d'application des 9 juin et 19 août 1977.</p> <p>L'entreprise doit également se conformer au texte approuvé le 11 juin 1980, par le Comité Technique National des Industries du Bâtiment et des Travaux Publics, concernant les mesures de prévention des accidents et mesures d'hygiène, ainsi qu'aux mesures réglementaires du titre VI du décret du 8 janvier 1965.</p> <p>Elle doit en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place tous les dispositifs assurant la sécurité du chantier et des voies publiques, des voies privées, des accès ; - Faire intervenir des hommes trafic pour toutes interventions en entrée/sortie de camion ; - Fournir et poser des panneaux de sécurité en voirie, aux sorties de chantier, après avoir obtenu l'autorisation de l'Administration compétente. <p>L'entreprise sera tenue pour responsable de tous les accidents, de quelques natures qu'ils soient, à dater de l'ordre de service des travaux à réaliser. L'entreprise doit être titulaire d'une police d'assurance couvrant sa responsabilité civile, et ce durant toute la durée du marché.</p> <p>L'entreprise devra également se référer au P.G.C (Plan Général de coordination) du Coordonnateur S.P.S.</p> <p>L'entreprise devra prendre les mesures et précautions nécessaires pour éviter que les travaux n'affectent les équipements conservés voir les bâtiments voisins et devra procéder à toutes les notifications d'usage.</p> <p>L'entreprise devra, conformément à la législation en vigueur, mettre en place, et assurer le maintien de toute protection collective et individuelle adaptées à l'exécution et au parfait achèvement des travaux.</p>
01.1.6.2	<p>Prévention des risques</p> <p>L'entreprise désignera un responsable chantier qui devra avoir délégation pour prendre immédiatement toutes les mesures qui s'imposeraient pour assurer la sécurité sur le chantier.</p> <p>L'entreprise communiquera, préalablement à l'Ordre de Service (O.S) de démarrage des travaux, son organigramme définitif qui deviendra contractuel ainsi que la liste nominative du personnel employé sur ce chantier.</p> <p>L'entreprise est tenue d'établir, pour chaque poste ou situation de travail exposant aux risques, une notice destinée à informer chaque travailleur concerné des risques auxquels ce travail peut l'exposer et des dispositions prises pour les éviter. Cette notice aura préalablement été transmise pour avis au médecin du travail.</p> <p>L'entreprise informe ensuite le salarié, dans les meilleurs délais et avant démarrage du chantier, des risques ainsi évalués.</p>

Code	Désignation
	<p>Outre l'exposition aux fibres d'amiante, l'analyse des risques devra prendre en compte d'autres risques, parmi lesquels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les risques d'intrusion ; - Le risque de chute de hauteur ; - Le risque d'incendie ; - Le risque électrique ; - Le risque sur réseaux divers ; - D'une façon plus générale, tout risque lié au chantier pouvant impacter la bonne exécution du chantier. <p>Les méthodologies de dépose des matériaux amiantés devront intégrer le risque amiante mais aussi ces risques, plus ou moins importants selon les solutions envisagées.</p> <p>Une attention particulière devra être portée aux risques d'intrusion. Les accès devront être sécurisés afin d'éviter toutes les intrusions et dégradations.</p> <p>Le risque de chute de hauteur devra être maîtrisé par l'entreprise qui devra envisager les moyens adaptés et réglementaires pour traiter les matériaux situés en hauteur.</p>
01.1.6.3	<p>Réunion de chantier</p> <p>Le jour, l'heure et le lieu des rendez-vous de chantier périodiques seront fixés par le Maître d'Œuvre conjointement avec le Coordonnateur S.P.S et le Maître d'Ouvrage.</p> <p>D'autres rendez-vous pourront également être organisés, sur seule demande du Maître d'Ouvrage, du Coordonnateur S.P.S et du Maître d'Œuvre (réunions référentielles, réunions publiques, réunion sécurité ...).</p> <p>L'entreprise devra être présente à chaque réunion à laquelle elle aura été convoquée, pendant toute la durée du chantier et au-delà, si un rendez-vous exceptionnel est nécessaire.</p>
01.1.6.4	<p>Documents sur le chantier</p> <p>L'entreprise devra mettre à disposition l'ensemble des documents nécessaires à d'éventuels contrôles, de quelques natures que ce soit, et notamment les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Dossier Marché ; - Les registres obligatoires : <ul style="list-style-type: none"> - Registre unique du personnel, - Registre de sécurité, - Registre surveillance médicale spéciale, - Registre d'observations ; - Le Plan de retrait amiante, le P.P.S.P.S, processus validés propre à chaque société (ou à défaut chantier test) ; - Le P.G.C du Coordonnateur S.P.S ; - Les attestations de formation du personnel, les registres d'entretien des appareils, etc. ; - Les correspondances des organismes de contrôle et de prévention, du Coordonnateur S.P.S., du responsable voire du gestionnaire du site, etc. ; - Le classeur des bordereaux de suivi des déchets tenu à jour quotidiennement avec les certificats d'acceptation préalable (C.A.P). <p>L'entreprise devra également tenir à disposition tous les éléments d'organisation et de gestion du chantier, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un cahier de chantier renseigné quotidiennement sur l'Avancement Technique Réalisé (A.T.R) des travaux, ainsi que sur les aléas et incidents éventuels, etc. ; - Des tableaux récapitulatifs de suivi de l'évacuation des déchets, des feuilles de présence du personnel et matériels, les rapports d'analyses air et eau réalisés dans le cadre du désamiantage, etc.
01.1.6.5	<p>Disposition en cas de découverte de Matériaux contenant de l'Amiante (M.C.A)</p> <p>Dans le cas où les travaux feraient apparaître une présence d'amiante ignorée, le Maître d'œuvre devra en être immédiatement informé pour suivi et actions avec l'équipe projet. Les travaux dans la zone considérée devront être stoppés en attente de l'instruction venant du Maître d'Ouvrage.</p> <p>Les dépenses justifiées feront l'objet de travaux supplémentaires (T.S).</p>

Code	Désignation
01.1.6.6	<p>Dispositions à prendre en cas de pollution à l'amiante</p> <p>Selon les critères du Maître d'Ouvrage, il y aura pollution environnementale dès lors qu'une mesure environnementale compte plus de 5 fibres d'amiante par litre ou que cette mesure dépasse le taux d'empoissière mesuré avant travaux (point 0). Si pendant les travaux c'est le cas, Il y aura arrêt de chantier avec mise en sécurisation immédiat.</p>
01.1.6.7	<p>Personnels sur le chantier</p> <p>L'entreprise s'engagera à déléguer sur le chantier, une Maîtrise qualifiée et à employer des ouvriers compétents et qualifiés pour assurer l'exécution convenable des travaux. Au cas où il serait constaté des défaillances de compétence et de correction dans la main d'œuvre employée, l'entreprise en serait immédiatement avisée afin de procéder à l'éviction et au remplacement du personnel jugé indésirable.</p>
01.1.6.8	<p>Conditions particulières</p> <p>Le chantier ne sera ouvert qu'après autorisation régulière délivrée par les services compétents. L'entreprise devra respecter les heures d'ouverture du chantier qui lui auront été notifiées. Aucun trouble ne devra être, en dehors de ces heures, apporté à la tranquillité du voisinage. En tout état de cause, l'entreprise sera tenue de respecter les modifications des horaires de travail qui pourraient éventuellement lui être imposées en cours de chantier.</p>
01.1.6.9	<p>Prise en charge du chantier</p> <p>L'entreprise pourra prendre possession du chantier après la réalisation d'un état des lieux voir d'un constat d'huissier, avec le Maître d'Ouvrage sur le bâtiment, les voiries, trottoirs, murs et façades au droit de l'opération et les voies adjacentes.</p>
01.1.6.10	<p>Approvisionnements</p> <p>L'entreprise fera son affaire de tous frais d'approvisionnement, de fourniture, et de mise en œuvre des matériaux, quelques soit les difficultés et sujétions inhérentes à la situation et à l'environnement du chantier. L'entreprise ne pourra arguer de difficultés d'approvisionnement, de transports, etc. pour quelque cause que ce soit, afin de justifier les retards dans l'exécution des travaux et fournitures de matériaux faisant l'objet du présent marché.</p>
01.1.6.11	<p>Plan de circulation</p> <p>Pour l'amenée et l'évacuation des matériaux, déchets ou matériels, l'entreprise devra suivre le plan de circulation qui pourra lui être imposé par la Ville par le Maître d'Ouvrage.</p>
01.1.6.12	<p>Nuisances de chantier</p> <p>L'entreprise devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet. Ces nuisances concernent essentiellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bruits de chantier ; - les poussières générées ; - la gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier ; - les salissures des voies publiques et privées. <p>Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, seront strictement applicables.</p>
01.1.6.13	<p>Responsabilité de l'entreprise</p> <p>L'entreprise demeurera responsable des dégâts, dégradations, désordres occasionnés à des tiers, mitoyenneté, voisinage, voiries, réseaux publics, etc. Elle sera également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité dus à un manque de protection ou de signalisation. En aucun cas, le Maître d'Ouvrage ne pourra être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.</p>
01.1.6.14	<p>Protection du matériel</p> <p>Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise devra garantir à ses frais, tous les matériaux, les matériels approvisionnés et les ouvrages de tous vols, détournements, dégradations ou destructions de toutes natures.</p>

Code	Désignation
01.1.6.15	<p>Gardiennage du chantier</p> <p>Il n'est pas prévu de gardiennage imposé par le Maître d'Ouvrage. Cependant, l'entreprise reste responsable de ses ouvrages et de ses matériels pendant toute la durée du chantier et si elle juge nécessaire, peut mettre en place un gardiennage de chantier à ses frais.</p>
01.1.6.16	<p>Appareils de levage et de montage</p> <p>L'entreprise fera son affaire de toutes ses fournitures d'engins et appareils nécessaires au levage et montage, compris toutes sujétions d'approvisionnement et accès, pose et dépose de ces installations.</p>
01.1.6.17	<p>Transports et dépôts</p> <p>Les matériaux seront livrés et éventuellement stockés aux points et endroits désignés en accord avec le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage. L'entreprise ne pourra occuper ces zones au-delà des limites qui lui auront été désignées. A l'emplacement des dépôts, le terrain sera dressé par les soins de l'entreprise et à ses frais avant le rangement et le stockage des matériaux. Aussitôt que les matériaux auront été déchargés, ils seront retroussés de manière à ne pas dépasser les limites indiquées.</p> <p>Les transports seront faits de manière à ne pas dégrader les trottoirs, chaussées, formes ou ouvrages divers, si des dégradations sont commises, elles devront être réparées sans retard par l'entreprise ou à ses frais par une autre entreprise suivant le cas. Si les matériaux ne sont pas immédiatement retroussés, ou si les dégradations ne sont pas immédiatement réparées dans le délai prescrit par le Maître d'Œuvre, le fait sera constaté par un procès-verbal, et le dommage réparé d'office aux frais de l'entreprise sans préjudice de la responsabilité du Maître d'Ouvrage en cas d'accident.</p>
01.1.7	<p>OBLIGATIONS SPECIFIQUES AMIANTE AVANT REALISATION DU DESAMANTAGE</p> <p>Selon les 3 niveaux d'empoussièrément définis dans la réglementation, et selon les caractéristiques des travaux à réaliser et du site, etc., l'entreprise devra prendre une partie voir l'ensemble des sous-chapitre suivants en considération.</p>
01.1.7.1	<p>Prise en compte des contraintes de chantier</p> <p>Au démarrage de chaque opération, la Maîtrise d'Ouvrage avec le gestionnaire du site voire également avec le responsable sécurité du site aura défini les principales contraintes d'intervention correspondant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aux conditions d'accès au site ; - Aux délais des travaux ; - Aux horaires des travaux ; - Aux particularités des conditions d'intervention ; - Au degré de finition attendu. <p>L'entreprise devra en concertation avec le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le Coordonnateur S.P.S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de circulation et d'accès spécifiques à l'intervention pour le personnel de l'entreprise ; - Les aires d'installation de chantier comportant : <ul style="list-style-type: none"> - Les vestiaires, sanitaires, - L'aire de stockage pour le matériel, - L'aire de stockage pour les déchets, - L'aire de stockage des équipements. <p>Pour l'opération, l'équipe projet indiquera la nécessité ou non de réaliser un constat d'état des lieux contradictoire (avec huissier ou non).</p> <p>Ce constat sera pris en charge et organisé par l'entreprise, et réalisé sur demande du Maître d'Ouvrage par huissier de justice ou sans. Le constat sera réalisé, en présence du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et de l'entreprise.</p> <p>L'entreprise diffusera le document (support papier avec photographies commentées) en deux exemplaires originaux couleurs (un pour le Maître d'Ouvrage, et un pour le Maître d'Œuvre), dans les 2 semaines suivant la réalisation du constat.</p>
01.1.7.2	<p>Identification des équipements sensibles</p> <p>L'entreprise assurera le repérage et l'identification des équipements sensibles du site mis à disposition mais également de chaque zone du bâtiment à désamianter.</p> <p>Sont considérés comme équipements sensibles, tout dispositif, ou équipement de nature à être à l'origine d'un dommage pour les intervenants, ou pouvant être endommagés lors de l'intervention, exemple : trémie au sol non protégée, chemin de câbles, armoire électrique, structure ou élément instable, etc.</p>
01.1.7.3	<p>Repérage des équipements sensibles</p> <p>L'entreprise réalisera le repérage, sur un document unique, mentionnant le numéro de repérage, la description, la photo, la position dans les zones, et ce, pour chaque élément identifié comme équipement sensible.</p>

Code	Désignation
01.1.7.4	<p>Protection des équipements sensibles</p> <p>L'entreprise, pour chacun des équipements sensibles, définira, en concertation avec le Maître Œuvre, la procédure la mieux adaptée, visant à assurer la sécurité des intervenants et la protection des équipements.</p> <p>L'entreprise pourra faire appel à un prestataire extérieur pour la mise en œuvre des protections (gainage de câbles électriques par exemple) sous réserve du respect des prescriptions « Amiante ».</p> <p>Les procédures de protection ainsi que les coordonnées du prestataire responsable de chaque protection, seront consignées sur le document d'identification des équipements sensibles.</p> <p>Quel que soit le prestataire retenu, l'entreprise restera responsable de la mise en œuvre effective des mesures de protection des équipements sensibles.</p>
01.1.7.5	<p>Organisation des secours</p> <p>L'entreprise devra effectuer les démarches nécessaires à l'ouverture du chantier auprès des organismes compétents. L'entreprise aura la responsabilité de la rédaction et la diffusion d'un plan d'intervention d'urgence, en liaison avec les services de secours.</p> <p>Ce plan prévoira les incidents et accidents (corporels et matériels) susceptibles d'intervenir au cours de son intervention et assurera en concertation avec les services de secours les procédures et moyens d'intervention. A l'issue des travaux de confinement et avant le commencement des travaux de dépose des matériaux contenant de l'amiante l'entreprise, à son initiative, provoquera une réunion de présentation du dispositif mis en œuvre. Cette réunion sera programmée prioritairement à destination des services de secours départementaux (susceptibles d'intervenir dans le cadre des premiers secours).</p> <p>Outre le(s) représentant(s) du Maître d'ouvrage, Maître Œuvre, Coordinateur S.P.S et organismes précités, seront invités les représentants des organismes suivants : O.P.P.B.T.P. – C.R.A.M. Service prévention – D.D.T.E. – Inspection du Travail – Médecins du travail de l'entreprise. L'entreprise prévoira, pendant toute la durée du chantier trois équipements complets de protection individuelle qui resteront sur le site à disposition des personnels d'exploitation et de sécurité pour qu'ils puissent avoir accès à la zone en cas d'incident lié à l'exploitation du site. Une pharmacie de premier secours, adaptée à l'effectif des personnes présentes sur le chantier, sera mise en place à la disposition des opérateurs en zone centrale de transit. Des extincteurs, en nombre et usage adapté à l'importance du chantier, seront mis en place par l'entreprise.</p> <p>Ces extincteurs seront conformes à la législation et en parfait état de révision à la date de l'opération.</p>
01.1.7.6	<p>Informations des organismes de prévention et inspection du travail</p> <p>Une réunion préalable au démarrage des travaux sera organisée par le Maître Œuvre et le Maître d'Ouvrage si cela s'avère nécessaire.</p> <p>Pour cette réunion, l'entreprise préparera et présentera les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le délai prévisionnel des travaux, avec plan de zonage ; - La description des travaux (plans de retrait) ; - La description des protections individuelles et collectives mis en œuvre ; - Les registres présents sur le chantier ; - Le phasage des travaux ; - La description des méthodes qui seront utilisées ; - La description des procédures d'urgence qui doivent être mises en service en cas d'incendie ou d'accident corporel ; - Le mode de conditionnement et les modalités de transport des déchets amiantifères vers les Installations de Stockage de Déchets (ISDD et/ou ISDND) ; - La liste des intervenants avec leurs certificats d'aptitude professionnelle et médicale ; - La description de la phase finale et de remise en état des lieux.
01.1.7.7	<p>Balisage et clôture de chantier</p> <p>L'entreprise mettra, à l'extérieur de la zone de chantier, un balisage permanent pour toute la durée de l'opération en périphérie du chantier.</p> <p>Ce balisage aura pour objectif d'informer les personnes étrangères au dispositif sur la nature des travaux et la présence d'amiante et d'interdire l'accès à toute personne non autorisée.</p> <p>Une clôture de chantier sera mise en place selon les besoins par l'entreprise.</p> <p>Ce balisage sera incitatif et devra préciser au minimum : «Zone en travaux accès interdit aux personnes non habilitées».</p> <p>En dehors des heures de travail, l'entreprise devra condamner efficacement, sous la responsabilité du chef de chantier l'accès au chantier.</p>
01.1.7.8	<p>Accès sur le chantier</p> <p>L'entreprise sera tenue de limiter le nombre des intervenants dans la zone de travail au minimum nécessaire au bon déroulement du chantier.</p> <p>Les personnes amenées à pénétrer en zone, outre les opérateurs de l'entreprise, ne pourront être que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les techniciens de l'organisme agréé chargé d'effectuer les mesures intermédiaires d'empoussièrement et les mesures libératoires, et disposants d'un certificat médical de non contre-indication au risque amiante ; - Les personnels agréés des organismes suivants : DDTE- CRAM- OPPBTP- Médecine du travail ; - Le Maître d'Ouvrage ou une personne désignée par lui et dûment mandatée à cet effet ; - Le Maître Œuvre ou ses représentants ; - Les personnels agréés des Services d'incendie et de secours, uniquement en cas de secours ou incendie.

Code	Désignation
	<p>Toutes ces personnes devront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se conformer aux indications du chef de sas qui pourra, sauf aux services de secours demandés, refuser leur l'accès, momentanément ou plus durablement pour des motifs techniques ou de sécurité ; - Se conformer aux règles d'accès (entrées et sorties) ; - Les temps de séjour de ces personnes seront réduits au strict nécessaire. <p>L'entreprise sera responsable de la mise à disposition des intervenants extérieurs des équipements de protection individuelle requis par l'opération ainsi que de leur prise en charge et de la notification à ces personnes des consignes, procédures et informations préalables à leur entrée et évolution en zone ;</p> <p>L'entreprise devra assurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les protections temporaires nécessaires à la sécurité de son personnel et des autres intervenants à proximité du site. - La maintenance de ces protections jusqu'à la réception. <p>01.1.7.9 Installations électriques</p> <p>La création des installations électriques de chantier comportant des réseaux séparés "Force" et "Eclairage" sont à la charge de l'entreprise et comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation des différentes armoires avec protection différentielle 30 mA ; - L'installation et raccordement des armoires de distribution électriques ; - L'Installation et raccordement des armoires électriques de gestion de la ventilation ; - Le raccordement à l'alimentation électrique provisoire de chantier. <p>Les installations électriques seront donc scindées en deux réseaux : Un réseau général et un réseau ventilation.</p> <p>Le réseau général comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le réseau éclairage normal comportant suffisamment de luminaires étanches de classe II, pour assurer en tout point de la zone de travail un éclairage de 400Lux ; - Le réseau éclairage secours comportant autant de points lumineux que le réseau normal ; - Le réseau force pour l'alimentation des appareils mobiles (aspirateurs, pulvérisateurs...) et du compresseur d'air. <p>Le réseau ventilation comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le réseau conditionnement alimentant les extracteurs. - Le réseau ventilation sera muni d'un arrêt d'urgence dormant et dûment repéré pour arrêt du système en cas d'incendie (Pompiers). - Les réseaux de distribution, dont les différents départs seront protégés en tête par un disjoncteur différentiel d'une sensibilité de 30ma, ne comporteront de rallonges électriques de longueur supérieure à 20 m. L'armoire de distribution générale, ainsi que les sous-répartiteurs ou coffrets intermédiaires, seront équipés de voyants et d'arrêt d'urgence style "Coup de poing". <p>L'ensemble des réseaux sera secouru par un groupe électrogène à démarrage et basculement automatique. Ce secours sera à la charge de l'entreprise.</p> <p>L'utilisation de projecteurs à incandescence ou halogène sera strictement prohibée à l'intérieur des zones confinées.</p>
01.1.7.10	<p>Installation du groupe électrogène de secours</p> <p>L'entreprise devra l'installation d'un groupe électrogène de secours destiné à assurer la sauvegarde des équipements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eclairage de la zone d'intervention et balisage des issues de secours ; - Extracteurs et système d'enregistrement de la dépression ; - Equipement nécessaires à la décontamination du personnel. <p>Le groupe sera équipé d'une armoire de démarrage automatique normal/secours.</p>
01.1.7.11	<p>Installation de l'unité de production d'air respirable (chantier de niveau 3)</p> <p>L'entreprise devra l'installation d'un compresseur d'adduction d'air et du système de filtration de l'air respirable et réalisation du réseau de distribution.</p> <p>Le compresseur devra impérativement fournir un air de qualité respirable sans danger pour les opérateurs. L'air délivré devra être filtré et épuré.</p> <p>La prise de captage d'air destinée à alimenter les équipements à adduction sera située à l'extérieur du bâtiment. Tout captage au niveau du sol est strictement prohibé.</p> <p>Les performances et sécurité du groupe compresseur et ses annexes devront être conformes en tout point à la législation relative aux équipements respiratoires.</p>

Code	Désignation
01.1.7.12	<p>Création de la zone de stockage provisoire des déchets</p> <p>La zone de stockage temporaire des déchets, sera créée par l'entreprise et devra être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à l'abri des UV (INRS EN1898) ; - inviolable (INRS ED 6028) ; - à l'abri des intempéries (INRS ED 6028) ; - à l'abri de l'humidité (INRS ED 6028) ; - balisée : Danger Amiante, Interdiction d'entrer au personnel non habilité, Port des équipements de sécurité obligatoires ; - protégée au sol par film plastique (INRS ED 6091).
01.1.7.13	<p>Mesures d'empoussièrement initiales</p> <p>Effectué préalablement aux travaux, ce prélèvement d'air permet à l'entreprise de connaître le taux d'empoussièrement ambiant pour réaliser son analyse de risques en phase de travaux préparatoires.</p> <p>Avant d'isoler la zone de travail et avant toute opération de retrait de matériaux ou produits contenant de l'amiante, l'entreprise procèdera à une mesure d'empoussièrement initiale de l'air en fibres d'amiante conformément à la réglementation et à la norme en vigueur.</p> <p>Le résultat de cette mesure devra être consigné dans le dossier technique disponible sur le chantier.</p>
01.1.7.14	<p>Installation des équipements de protections collectives</p> <p>La mise en place des équipements de protections collectives devra être effectuée par l'entreprise, dans le cadre prévu par les exigences réglementaires, selon les résultats de l'évaluation des risques réalisée pour chaque situation de travail et selon la pénibilité de la tâche à réaliser, ces équipements visent à empêcher la dispersion des fibres d'amiante mises en suspension dans l'air par les travaux.</p> <p>Les procédures d'isolement, de calfeutrement, de confinement de la zone devront être réalisées selon les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isoler : le local à l'air et à l'eau, en obturant toutes les ouvertures de la zone à traiter (portes, fenêtres, étanchéité de la façade, continuité des murs et cloisons) ; - Calfeutrer : les canalisations techniques entrantes et sortantes, ainsi que les passages de gaines et canalisations. Il est impératif de neutraliser les dispositifs de ventilation, de désenfumage, de chauffage ou tout autre système pouvant être à l'origine de circulation d'air entre l'intérieur et l'extérieur de la zone à traiter ; - Confiner : les parois verticales, les sols et les plafonds avec un ou deux films polyanes selon le niveau d'empoussièrement. Pour les sols, l'étanchéité sera assurée par un lino si le sol n'est pas facilement décontaminable ; - Condamner : les accès normaux à la zone de travail confinée ne doivent être possibles que par le sas personnel (le personnel habilité à entrer en zone est celui ayant l'habilitation pour entrer en zone. Pour tout autre personnel, l'accès en zone est interdit).
01.1.7.14 .1	<p>Confinement</p>
01.1.7.14 .1.1	<p>Opérations réalisées en milieu intérieur</p> <p>Lorsque la technique ou le mode opératoire mis en œuvre, compte tenu des moyens définis à l'article R. 4412-109, génère un empoussièrement de premier niveau supérieur au seuil prévu à l'article R. 1334-29-3 du code de la santé publique, l'employeur appose, dans la zone de travail, un dispositif de protection résistant et étanche (film de propreté) sur les surfaces, les structures et les équipements présents non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués. L'employeur décrit dans son document unique les types de protection de surface mises en place pour chaque processus.</p> <p>Lorsque la technique ou le mode opératoire mis en œuvre, compte tenu des moyens définis à l'article R. 4412-109, génère un empoussièrement de deuxième niveau ou de troisième niveau, l'employeur met en place un confinement qui répond aux caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isolement de la zone de travail vis-à-vis de l'environnement extérieur. L'employeur s'assure de la présence d'une séparation physique, étanche au passage de l'air et de l'eau. A défaut d'une telle séparation, il la met en place. La séparation créée est réalisée à l'aide d'un matériau approprié à la nature des contraintes qu'elle est susceptible de subir ; - Calfeutrement de la zone de travail par neutralisation et obturation des différents dispositifs de ventilation, de climatisation, ou de tous autres systèmes et ouvertures pouvant être à l'origine d'un échange d'air entre l'intérieur et l'extérieur de la zone de travail ; - Protection de la séparation physique. Si la séparation physique n'est elle-même pas décontaminable, les parois de cette séparation ainsi que les surfaces, les structures et les équipements non décontaminables restant dans la zone de travail mais non concernés par les opérations sont protégés par un dispositif de protection résistant et étanche (film de propreté). <p>Pour les empoussèlements de troisième niveau, cette protection est doublée.</p> <p>Si les parois de cette séparation sont décontaminables, celles-ci sont protégées par un dispositif de protection résistant et étanche (film de propreté) pour les empoussèlements de troisième niveau ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenêtres, aménagées dans le confinement de la zone de travail permettant de visualiser le chantier depuis l'extérieur sauf si la configuration du chantier ne le permet pas ; - Création d'un flux d'air neuf et permanent pendant toute la durée du chantier, de l'extérieur vers l'intérieur de la zone de travail ; - Mise en place d'un ou plusieurs extracteurs d'air, chacun équipés a minima de filtres à THE de type HEPA minimum H 13 selon les classifications définies par la norme NF EN 1822-1 de janvier 2010 avec rejet de l'air vers le milieu extérieur. Ils assurent un débit d'air permettant d'obtenir un renouvellement de l'air de la zone de travail, qui ne doit, en aucun cas, être inférieur à : <ul style="list-style-type: none"> - six volumes par heure pour les empoussèlements de deuxième niveau ; - dix volumes par heure pour les empoussèlements de troisième niveau. <p>L'employeur s'assure de l'homogénéité du renouvellement d'air de la zone de travail par une bonne répartition des entrées d'air et leur positionnement par rapport aux extracteurs.</p>

Code	Désignation
	<p>Le niveau de la dépression de la zone de travail par rapport au milieu extérieur ne doit en aucun cas être inférieur à 10 Pa en fonctionnement normal et doit faire l'objet d'une surveillance pendant toute la durée de l'opération.</p> <p>L'installation comprend, selon la configuration de la zone de travail, au moins un extracteur de secours.</p> <p>Les extracteurs sont alimentés par un système électrique équipé d'un dispositif de secours.</p> <p>Lorsque la configuration du chantier ou la nature de l'opération ne permet pas le respect des dispositions précitées concernant la mise en place d'extracteurs, l'employeur met en place des moyens de prévention adaptés permettant d'éviter la dispersion de fibres d'amiante à l'extérieur de la zone de travail et d'assurer un niveau de protection des travailleurs équivalent à celui atteint en application des dispositions prévues pour la mise en place d'extracteurs d'air. De tels moyens peuvent également être mis en place, au vu de l'évaluation des risques de l'employeur, lors d'opérations de courte durée. Il justifie de ces spécificités en conséquence dans le plan de démolition, de retrait ou d'encapsulation ou dans le mode opératoire.</p>
01.1.7.14.1.2	<p>Opérations réalisées en milieu extérieur</p> <p>L'employeur met en place des moyens de prévention et d'accès adaptés à la nature de l'opération permettant d'éviter la dispersion de fibres d'amiante à l'extérieur de la zone de travail et d'assurer un niveau de protection des travailleurs équivalent à celui atteint en application des dispositions prévues pour des opérations réalisées en milieu intérieur.</p> <p>L'employeur décrit, dans son document unique d'évaluation des risques, les moyens de protection collective dont les types protections de surface et de confinement mis en place pour chaque processus.</p>
01.1.7.14.2	<p>Création des accès de la zone confinée</p> <p>Les sas devront être facilement nettoyables et décontaminables par voie humide et ne devront pas favoriser l'accumulation de poussières dans les recoins (NOTA : les SAS peuvent être jetables) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des panneaux rigides à revêtements lisses ; - Monter et fixer les éléments entre eux par attaches rapides ; - Mettre en place un éclairage étanche dans chaque compartiment. <p>L'ensemble devant assurer les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parfaite étanchéité à l'air et à l'eau ; - Facilité de nettoyage et de décontamination par mise en œuvre de matériaux parfaitement lisses. <p>L'eau des douches sera récupérée et filtrée avant d'être rejetée dans les réseaux Eaux Usées.</p> <p>Les compartiments du sas devront être suffisamment dimensionnés pour permettre l'évolution aisée des opérateurs ainsi que l'évacuation d'un blessé en cas d'incident.</p> <p>L'entreprise devra assurer le contrôle en permanence des accès à la zone confinée. Ce contrôle doit prévenir l'entrée de personnes non autorisées dans la zone de travail, mais également la vérification du bon équipement des personnes pénétrant en zones. L'entreprise devra tenir un cahier détaillé des accès à la zone.</p>
01.1.7.14.2.1	<p>SAS personnel</p> <p>L'accès et la sortie du personnel de la zone de travail (confinée et polluée) ne doivent se faire que par l'intermédiaire d'un sas 5 compartiments voire de 3 compartiments si la place ne permet pas l'installation du SAS 5 compartiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compartiment 5 : Zone de dépoussiérage ; - Compartiment 4 : Zone de décontamination par douche ; - Compartiment 3 : Zone de déshabillage ; - Compartiment 2 : Zone de douche corporelle ; - Compartiment 1 : Zone de séchage. <p>La mise en dépression ainsi que le renouvellement d'air du SAS seront réalisés de façon indépendante de la zone confinée, par un extracteur spécifiquement dédié. Chaque compartiment constituera une entité séparée, de dimensions minimales 1,00 x 1,00 x 2,00 m, mise en dépression à hauteur de 10 Pascals minimum, et renouvelé à raison de 2 fois son volume par minute soit environ 240m³/h minimum.</p> <p>L'entreprise devra apporter une attention particulière au dimensionnement des vestiaires, du dépoussiérage, des équipements de protection individuelle, etc.</p>
01.1.7.14.2.2	<p>SAS matériel et déchets</p> <p>De la même manière, le matériel ou plus généralement tout produit extrait de la zone confinée ne doit être sorti qu'après lavage par l'intermédiaire d'un sas spécifique composé de 3 compartiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compartiment 3 : Zone de transfert ; - Compartiment 2 : Zone de décontamination ; - Compartiment 1 : Zone de transfert. <p>Ce sas de décontamination sera dimensionné de façon à permettre le flux des matériels et déchets.</p> <p>Les dimensions de ces compartiments seront suffisantes pour permettre la décontamination des équipements, issus du chantier.</p> <p>Ce sas d'accès à 3 compartiments sera contigu à la zone confinée.</p> <p>La mise en dépression de ce sas et son renouvellement d'air seront obtenus à partir d'un ensemble, analogue à celui du tunnel personnel, assurant une mise en dépression d'au moins 10 Pascals, et une vitesse moyenne de l'air de 0.5m/s sur toute la section</p>

Code	Désignation
01.1.7.15	<p>Mise en dépression de la zone confinée (chantiers de niveau 2 ou niveau 3)</p> <p>La mise en dépression doit être uniforme et assurée 7j/7], 24h/24h pendant toute la durée des travaux depuis la validation des confinements jusqu'à libération des zones confinées.</p> <p>Elle s'effectue par la mise en place d'extracteurs en nombre adéquat selon le volume, extrayant l'air de la zone de travail. Ces extracteurs d'air devront être en nombre suffisant et judicieusement positionnés afin d'assurer en permanence une dépression de l'ensemble des volumes des zones confinées en fonction du niveau d'empoussièrément retenu sur le chantier.</p> <p>L'entreprise veillera à assurer un balayage optimal de la zone afin d'éviter toute accumulation de poussières (d'avoir une zone morte).</p> <p>L'alimentation électrique des déprimogènes doit être assurée en permanence. Aussi, les groupes déprimogènes (extracteurs) devront être secourus par un groupe électrogène fourni par l'entreprise.</p> <p>L'entreprise définira la gestion des seuils haut (-30 pascals maxi) et bas (-10 pascals mini) par des alarmes disposées sur les extracteurs.</p> <p>Par ailleurs, l'entreprise devra la rédaction et la stricte observation d'une consigne de changements des filtres Très Haute Efficacité (THE), visant à éviter toute contamination lors de cette opération.</p> <p>L'entreprise veillera, au cours des visites de site, à définir les emplacements des groupes déprimogènes, sans que cela puisse nuire au voisinage du chantier (sauf si un problème d'effet piston est difficilement maîtrisable).</p> <p>Elle soumettra au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre la matérialisation des groupes déprimogènes dans l'emprise du chantier.</p> <p>L'entreprise devra contrôler, consigner et archiver en permanence le niveau de dépression à l'intérieur de chaque zone confinée indépendante pendant toute la durée des travaux.</p> <p>Conformément à la réglementation en vigueur, la surveillance des protections collectives doivent impérativement être adoptées par l'entreprise, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir le système de ventilation en fonctionnement ; - Contrôler en permanence le niveau d'empoussièrément de la zone de travail, et vérifier la compatibilité des mesures obtenues avec les facteurs de protection des EPI utilisés ; - Contrôler l'efficacité du confinement avant travaux ; - Contrôler d'une manière continue, l'état d'encrassement des filtres des différents équipements (groupes déprimogènes, aspirateurs, ...) ; - Vérifier en permanence le niveau de la dépression, par des dispositifs permettant le déclenchement d'alarmes sonores et lumineuses, en cas d'atteinte des niveaux minimum programmés ; - Privilégier les techniques d'enlèvement des matériaux amiantifères par voie humide pour éviter la dispersion des fibres d'amiante dans l'atmosphère, en opérant une humidification du matériau par de l'eau ou un produit d'imprégnation adapté ; - Limiter le taux d'empoussièrément de l'atmosphère de la zone confinée en procédant à une humidification en continu de l'atmosphère de travail ; - Contrôler quotidiennement le bon fonctionnement des équipements (armoires électriques, groupe électrogène, groupes déprimogènes et extracteurs, Équipements de protection individuelle, équipements du sas, filtration des eaux, aspirateurs...).
01.1.7.16	<p>Mise à disposition des équipements de protection individuelle</p> <p>Le choix des équipements de protection individuelle devra s'effectuer, dans le cadre prévu par les exigences réglementaires, selon les résultats de l'évaluation des risques réalisée pour chaque situation de travail et selon la pénibilité de la tâche à réaliser.</p> <p>L'entreprise aura en charge de mettre à disposition les descriptifs et notices fournisseurs des équipements de protection individuelle.</p> <p>L'entreprise est garante de la mise en œuvre, du contrôle et du respect par ses employés des consignes de sécurités, d'habillement, d'entrée et de sortie par le sas.</p>
01.1.7.16 .1	<p>Équipement de protection individuelle pour un empoussièrément de 1er niveau</p> <ul style="list-style-type: none"> - de vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées (classification issue de la norme NF EN ISO 13982-1 et son amendement de mars 2011), fermés au cou, aux chevilles et aux poignets ; - de gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée ; - de chaussures, de bottes décontaminables ou de surchaussures à usage unique ; - et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur : - d'un demi-masque filtrant à usage unique FFP3 (classification issue de la norme NF EN 149 de septembre 2009) ; ou d'un APR filtrant avec demi-masque ou masque complet équipé de filtres P3 (classification issue de la norme NF EN 143 de mai 2000) ; ou - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM2P avec demi-masque (classification issue de la norme NF EN 12 942 de décembre 1998 et ses amendements) ; ou - d'un APR filtrant à ventilation assistée TH3P avec cagoule ou casque (classification issue de la norme NF EN 12 941 de décembre 1998 et ses amendements) ; ou - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet (classification issue de la norme NF EN 12942 de décembre 1998 et ses amendements). <p>Le port des demi-masques filtrants à usage unique FFP3 est limité aux interventions visées à l'article R. 4412-144 et à une durée de moins de quinze minutes.</p>

Code	Désignation
01.1.7.16 .2	<p><u>Equipement de protection individuelle pour un empoussièrement de 2ème niveau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - de vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées (classification issue de la norme NF EN ISO 13982-1 et son amendement de mars 2011), fermés au cou, aux chevilles et aux poignets ; - de gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée ; - de chaussures, de bottes décontaminables ou de surchaussures à usage unique ; - et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur : - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet (classification issue de la norme NF EN 12942 de 1998 et ses amendements) permettant d'assurer en permanence une surpression à l'intérieur du masque et dont le débit minimum est de 160 l/min ; ou - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 (défini et identifié selon la norme NF EN 14594 août 2005) assurant un débit minimum de 300 l/min, avec masque complet ; ou - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet (défini et identifié selon la norme NF EN 14593-1er août 2005) permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min ;
01.1.7.16 .3	<p><u>Equipement de protection individuelle pour un empoussièrement de 3ème niveau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - de vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées (classification issue de la norme NF EN ISO 13982-1 et son amendement de mars 2011), fermés au cou, aux chevilles et aux poignets ; - de gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée ; - de chaussures, de bottes décontaminables ou sur chaussures à usage unique étanches aux particules ; - et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur : - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 (défini et identifié selon la norme NF EN 14594 août 2005) assurant un débit minimum de 300 l/min, avec masque complet ; ou - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive, avec masque complet (défini et identifié selon la norme NF EN 14593-1er août 2005) permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min ; ou - d'un vêtement de protection ventilé étanche aux particules.
01.1.7.16 .4	<p><u>Hygiène et condition de travail des opérateurs œuvrant en zone confinée</u></p> <p>Un aspirateur à recyclage en ambiance sera prévu.</p> <p>Les douches seront alimentées en eau chaude à température réglable. Dans chaque compartiment douche, savon, shampoing et serviettes de toilette seront mis à la disposition des intervenants. Un contenant à déchets pour l'élimination des équipements jetables et un conteneur destiné au linge à nettoyer seront placés dans le compartiment dédié.</p> <p>Les douches et installation sanitaires seront nettoyées et décontaminées au moins une fois par jour, au moyen d'une solution bactéricide et fongicide.</p> <p>La durée maximale de travail, en zone confinée avec port de protection respiratoire, est fixée par l'article R 4412-119 du code du travail mais ne devra pas dépasser la durée maximale autorisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - durée d'une vacation : 2h30 - durée maximale quotidienne des vacations : 6h00 <p>L'organisation de la journée de travail et des compensations vis-à-vis du personnel sera déterminée en fonction de cette contrainte.</p>
01.1.7.16 .5	<p><u>Consignes et procédures</u></p> <p>L'entreprise affichera dans le local base de vie les consignes et procédures concernant l'hygiène et la sécurité, les méthodes de travail, les conditions d'accès et de sortie de la zone confinée.</p> <p>A l'entrée du tunnel, la liste des personnes habilitées à pénétrer dans la zone confinée devra être affichée, ainsi que les procédures d'équipement et de retrait des protections individuelles.</p> <p>Les mesures à prendre en cas d'accident et d'évacuation d'urgence devront être affichées dans la zone de confinement, au niveau du SAS.</p>
01.1.7.16 .6	<p><u>Moyens humains</u></p> <p>La main œuvre utilisée pour l'opération sera propre à l'entreprise.</p> <p>Les intervenants devront justifier d'une formation spécifique pour les interventions en milieux pollués par l'amiante.</p> <p>Chaque opérateur sera identifiable par un badge avec photo comportant l'identité du porteur. Ce badge sera porté en évidence sur les vêtements de travail. Cette mesure concernera l'ensemble des opérateurs évoluant en dehors des zones confinées.</p> <p>Les fiches d'aptitude de chaque salarié, délivrées par le médecin du travail, devront être disponibles sur le chantier.</p> <p>Le personnel employé par l'entreprise devra, pour la compréhension des notices des instructions, obligations, devoirs et droits, impérativement lire et pratiquer couramment la langue française.</p>

Code	Désignation
	<p>L'entreprise nommera un responsable expérimenté, présent durant toute la durée du chantier. Celui-ci sera chargé du respect strict des procédures et de leur application, tant par les intervenants que par les visiteurs.</p> <p>L'entreprise devra remettre des consignes écrites à toutes les personnes affectées aux travaux de retrait de l'amiante, de manière à les informer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des risques auxquels ils sont exposés et notamment : <ul style="list-style-type: none"> - Les utilisations et la présence probable d'amiante dans le bâtiment, - Les risques pour la santé liés à l'amiante, - Le rôle de la surveillance médicale. - Des précautions à prendre pour éviter ces risques et notamment : <ul style="list-style-type: none"> - L'utilisation correcte des équipements respiratoires et des vêtements de protection, - Les procédures d'hygiène et de sécurité, les contrôles à mettre en œuvre, les équipements de protection et les méthodes de travail pouvant réduire les risques, - Les limites du contrôle, les niveaux d'action et leur signification, - La diminution des émissions de poussières par le choix de la méthode de travail, - Les dispositions à prendre en cas de défauts, l'ensachage des déchets et leur élimination, - L'évaluation de l'exposition et les raisons du contrôle de l'air, - L'utilisation correcte des mesures de contrôle le suivi des mesures de contrôle, - La tenue des registres de chantier. <p>Les salariés affectés aux travaux de désamiantage auront fait l'objet d'une formation spécifique aux risques encourus par un établissement agréé. Cette formation comprendra obligatoirement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une sensibilisation des techniques et modes opératoires utilisés, - Une description des différentes procédures, - Une utilisation des équipements de protection des voies respiratoires.
01.1.7.17	<p>Consommables</p> <p>Tous les consommables employés par l'entreprise pour l'exécution des tâches de la présente opération devront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre conformes aux spécifications exigées dans les différentes parties du C.C.T.P. ainsi qu'à la législation ; - A leur mise en œuvre ne pas être de réemploi d'une opération précédente ; - Permettre un parfait achèvement de la prestation ; - Etre éliminés en déchets. <p>Les fiches techniques des différents consommables nécessaires à l'opération devront être soumises à l'accord du Maître œuvre.</p> <p>L'entreprise ne pourra se prévaloir d'une quelconque malfaçon de ces consommables. Il lui appartient d'en vérifier l'adéquation par rapport à l'usage attendu.</p> <p>Les consommables, dans l'attente de leur mise en œuvre, seront entreposés en dehors de la zone confinée.</p> <p>L'entreprise veillera à ce que l'approvisionnement du chantier soit réalisé en flux continu et qu'il ne connaisse pour quel motif que ce soit aucune rupture de stock. Pour ce faire, des stocks minimaux seront maintenus sur chantier ; ceux-ci devront permettre de poursuivre l'activité des opérations dans un niveau de sécurité exigé dans l'attente du réassortiment des produits défectueux.</p>
01.1.7.18	<p>Utilisation du matériel de travail, de contrôle et de sécurité</p> <p>Les prestations à réaliser par l'entreprise comprennent toutes les fournitures et leur mise en œuvre, ainsi que tous les travaux et ouvrages annexes et connexes nécessaires pour réaliser les chantiers de désamiantage, tels que prévus au marché.</p> <p>Dans tous les cas, l'entreprise doit prendre en compte au minimum les matériaux cités dans l'annexe 13-9 du décret n°2011-629 du 3 juin 2011 et dans le tableau 1.a de l'annexe A de la norme NFX 46 020, et plus précisément, tous ce qui est habituellement utilisé dans la construction, pour répondre en parfaite adéquation avec la typologie des locaux et matériaux à traiter.</p>
01.1.7.19	<p>Inspections, test et essais des équipements de protection de la zone de travail</p> <p>Avant le début des travaux de retrait, l'installation de confinement pourra faire l'objet d'une inspection visuelle minutieuse en présence du Maître d'Ouvrage.</p> <p>Avant le début des travaux de retrait, l'entreprise devra effectuer un contrôle de l'efficacité du confinement et de la mise en dépression des zones confinées. Ces tests (notamment aux fumigènes) seront réalisés autant de fois qu'il sera nécessaire pour garantir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'étanchéité à l'air et à l'eau des zones confinées par rapport à leur environnement propre ; - Une résistance à l'arrachement des polyanes dans le temps ; - L'absence de zone morte ; - Le taux de renouvellement d'air. <p>Une attention particulière sera portée par l'entreprise entre toutes les communications entre la zone confinée et les zones non confinées voisines, qu'elles soient occupées ou non.</p>

Code	Désignation
01.1.7.20	<p>Modalité de protection en fonction des seuils d'exposition (V.L.E.P)</p> <p>La Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (V.L.E.P) correspond à la concentration moyenne constatée de fibres d'amiante dans l'air sur une durée d'exposition de 8 heures.</p> <p>Le Décret n° 2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante définit les seuils d'exposition selon 3 niveaux d'empoussièrement :</p> <p>a) Premier niveau : empoussièrement dont la valeur est inférieure à 100 fibres par litre ; « b) Deuxième niveau : empoussièrement dont la valeur est supérieure ou égale à 100 fibres par litre et inférieure à 6 000 fibres par litre ; « c) Troisième niveau : empoussièrement dont la valeur est supérieure ou égale à 6 000 fibres par litre et inférieure à 25 000 fibres par litre. »</p> <p>L'entreprise adapte les moyens de protection de ses salariés en fonction des valeurs constatées et en cas de dépassement du niveau 3, l'arrêt du chantier est nécessaire ainsi que l'information de l'inspecteur du travail.</p>
01.1.7.21	<p>Interdictions d'affectation des personnels</p> <p>Les jeunes de moins de dix-huit ans ne pourront être affectés aux travaux de confinement et de retrait de l'amiante. Il ne pourra être fait appel aux salariés sous contrat de travail à durée déterminée ou aux salariés des entreprises de travail temporaire pour les activités de confinement et de retrait de l'amiante.</p>
01.1.8	<p>OBLIGATIONS SPECIFIQUES AMIANTE PENDANT LA REALISATION DU DESAMANTAGE</p> <p>Selon les 3 niveaux d'empoussièrement définis dans les chapitres précédents, et selon les caractéristiques des travaux à réaliser et du site, etc., l'entreprise devra prendre une partie voir l'ensemble des sous-chapitre suivants.</p>
01.1.8.1	<p>Processus validés pour chaque type de matériau</p> <p>Pour chaque matériau amianté, l'entreprise doit être en mesure de présenter des processus validés correspondant à son analyse des risques. Dans le cas contraire, elle sera tenue de réaliser des chantiers tests pour valider le mode opératoire et sa capacité à gérer le niveau d'empoussièrement généré.</p>
01.1.8.2	<p>Opérations de retrait</p> <p>Chaque chantier de retrait de M.C.A doit être considéré comme un cas particulier et les règles de prévention à mettre en place devront être adaptées, après la phase d'analyse des risques, à la configuration générale du site et du bâtiment, à la surface à traiter et à tout autre paramètre pouvant avoir une influence sur la santé des opérateurs ou toute personne à proximité du chantier pendant et après le chantier.</p> <p>Les opérations de retrait de M.C.A peuvent recouvrir les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campagne d'abattage des poussières et fibres d'amiante dans l'air ambiant, soit par un procédé de micro pulvérisation d'agent mouillant, soit par un procédé d'aspiration (aspiration à filtration absolue) ; - Stabilisation de l'amiante en place par un produit d'imprégnation à cœur pour limiter la mise en suspension des fibres ; - Dépose grossière du produit amianté avec un conditionnement systématique dans les sacs à déchets au fur et à mesure de la dépose ; - Dépose fine (nettoyage fin) du reste du produit amianté par un procédé de brossage, d'hydro gommage, d'aspiration (à filtration absolue) ; - Conditionnement final et évacuation des déchets amiantifères hors de la zone traitée et acheminement vers un centre de traitement adapté (décharge classée ou inertage) ; - Finition et nettoyage fin par aspiration à filtration absolue et nettoyage à l'humide des zones traitées. <p>A l'issue du retrait, une pulvérisation de fixateur (surfactant) sera appliquée sur les polyanes du confinement et dans l'atmosphère, afin de fixer les fibres résiduelles. Une période sera réservée à la sédimentation des éventuelles fibres résiduelles présentes en ambiance.</p>
01.1.8.3	<p>Mesure d'empoussièrement en cours de chantier</p> <p>Conformément à la réglementation et afin de s'assurer de l'absence de dispersion de fibres d'amiante dans l'environnement du chantier et des locaux adjacents, l'entreprise réalisera des mesures d'empoussièrement.</p> <p>Le résultat de ces mesures permet de vérifier le respect de la valeur fixée par la réglementation en vigueur.</p> <p>L'ensemble des résultats de mesures sera communiqué à la Maîtrise d'Œuvre y compris les mesures internes effectuées dans le cadre du référentiel de l'entreprise.</p> <p>La localisation et la fréquence de ces contrôles feront l'objet d'un document préalable soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre. L'entreprise diffusera un récapitulatif hebdomadaire de ces mesures sous forme de tableau. Tout dépassement du seuil de réaction l'objet de diffusion d'une fiche d'anomalie précisant toutes les actions réalisées pour retour à une mesure d'air normal.</p>
01.1.8.4	<p>Inspections, contrôle des équipements de protection de la zone de travail</p> <p>Un dossier technique sera tenu à jour par l'entreprise et mis à la disposition du Maître d'Ouvrage sur le chantier. Il contiendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Ordre de Service de démarrage des travaux rédigé par le Maître d'Œuvre ; - Le plan de retrait et ses éventuels avenants ; - Le mode opératoire ;

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - La chronologie de déroulement du chantier ; - Les registres d'entretien des appareils (extracteurs, aspirateurs, appareils de protection respiratoire,...) ; - Le résultat de la mesure d'empoussièrement initiale ; - Les Fiches de Données de Sécurité des produits utilisés ; - Les fiches d'autocontrôle dûment complétées ; - Les relevés de l'état d'encrassement et de renouvellement des filtres des unités déprimogènes ; - Les relevés des niveaux de dépression à l'intérieur des zones confinées ; - L'ensemble des résultats des mesures effectuées (air, eau) ; - Les bordereaux de suivi des déchets amiante (B.S.D.A) et les Certificats d'Acceptation Préalable (C.A.P). <p>L'entreprise présentera une liste prévisionnelle des personnes habilitées à travailler en zone confinée. Les dossiers de suivi médical de ces personnes pourront être présentés au Maître d'Ouvrage Amiante sur demande avant l'entrée en zones confinées des dites personnes.</p> <p>Cette liste précise et exhaustive des personnels intervenants sur chantier avec leurs habilitations médicales dans le cas des personnes évoluant sous confinement devra être archivée sur chantier.</p> <p>L'entreprise diffusera le règlement de chantier présentant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une matérialisation de la zone de travail ; - La procédure pour une utilisation correcte des divers équipements ; - Le suivi du mode opératoire prévu ; - Les procédures pour le renouvellement des filtres des unités déprimogènes ; - Les gammes et fréquences pour l'entretien et la maintenance des équipements ; - Les consignes pour le personnel : Interdiction de boire, manger, fumer dans la zone de travail ; - La procédure à suivre en cas d'incident ; - Les conditions de présence permanente d'un responsable de l'entreprise ; - Les Procès Verbaux journaliers ; - Les consignes appliquées en cas d'incident (dépassement des seuils d'alerte, organisation des secours) ; - La méthodologie mise en œuvre pour contrôler les accès en zone confinée (procédures d'entrée et de sortie de sas) ; - La méthodologie mise en œuvre pour entretenir les équipements techniques (remplacement des filtres, nettoyage) ; - La surveillance métrologique et la fréquence des contrôles et autocontrôles effectués ; - Les fiches d'autocontrôle. <p>Durant tous les travaux, le confinement doit faire l'objet d'inspections visuelles quotidiennes, les percements et déchirures du confinement devront faire l'objet d'actions correctives immédiates (par scotchage, complément de polyane, amélioration des dispositifs de fixation...).</p>
01.1.8.5	Conditionnement, entreposage provisoire et évacuation des déchets
01.1.8.5.1	<p><u>Conditionnement et évacuation des déchets de la zone de travail</u></p> <p>Les déchets devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux de manière à empêcher l'accumulation des déchets dans la zone de travail.</p> <p>Toutes techniques de conditionnement apportant des garanties d'étanchéité seront adoptées.</p> <p>Les déchets contaminés doivent être conditionnés avant la sortie de la zone confinée, l'enveloppe extérieure portant un étiquetage normalisé mentionnant les risques présentés par l'amiante.</p> <p>Les déchets devront être conditionnés dans des sacs, la deuxième enveloppe devant permettre de vérifier et contrôler le double ensachage.</p> <p>Toutes les eaux résiduelles devront faire l'objet avant rejet dans leur milieu naturel d'une filtration. Les filtres colmatés et boues seront conditionnés comme les déchets solides.</p>
01.1.8.5.2	<p><u>Etiquetage des déchets</u></p> <p>Sur chaque conditionnement unitaire de déchets contenant de l'amiante, il doit être apposé l'étiquette conforme à la réglementation en vigueur relative aux produits contenant de l'amiante.</p>
01.1.8.5.3	<p><u>Entreposage provisoire des déchets</u></p> <p>L'entreposage doit être réalisé dans un endroit clos et à l'abri des intempéries.</p> <p>La zone de stockage doit comporter la signalétique conforme à la réglementation en vigueur.</p> <p>Les accès à cette zone de stockage sont également règlementés.</p>

Code	Désignation
01.1.8.5.4	<p><u>Transport et élimination des déchets</u></p> <p>Les déchets contenant de l'amiante sont soumis aux règlements du transport des matières dangereuses, en particulier concernant leurs emballages extérieurs pour le transport, et porter le marquage requis par ces règlements.</p> <p>Le certificat d'acceptation préalable des déchets contenant de l'amiante doit être demandé au centre d'élimination des déchets ; il précise les conditions particulières d'acceptation des déchets dans ce centre.</p> <p>Dans les cas où plusieurs filières d'élimination sont retenues pour la même opération, il sera établi un certificat d'acceptation préalable pour chaque centre.</p> <p>Le transport doit être réalisé suivant la législation en vigueur. Les déchets doivent être accompagnés de leur bordereau de suivi de déchets dangereux et de leur autorisation de livraison.</p> <p>L'entreprise émettra un Bordereau de Suivi des Déchets Amiante B.S.D.A à chaque envoi (document CERFA n°11861*03).</p> <p>L'original du bordereau devra accompagner le déchet jusqu'à l'installation de vitrification ou le site de stockage.</p> <p>L'exploitant de l'installation de vitrification ou du site de stockage retourne une copie du bordereau à l'émetteur après avoir réceptionné le déchet dans son installation (cadre 4 renseigné), puis retourne une nouvelle copie de ce bordereau après avoir réalisé la vitrification ou le stockage (cadre 5 renseigné). Dans le cas où la vitrification ou le stockage est effectué moins d'un mois après la réception du déchet, une seule copie est adressée à l'émetteur.</p> <p>Une Copie des BSDA est à conserver pendant 3 ans par les transporteurs ou pendant 5 ans dans les autres cas. L'original du bordereau est conservé dans tous les cas par l'exploitant de l'installation de vitrification ou du site de stockage, après qu'il a rempli le cadre 5.</p> <p>Les déchets d'amiante doivent être éliminés dans une installation de stockage de déchets appropriée en fonction de leur nature.</p>
01.1.8.5.5	<p><u>Prestations de l'entreprise</u></p> <p>Sont à la charge de l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise à disposition de conteneurs à déchets amiantifères sur l'aire de stockage de la base vie ; - La vérification et la prise en charge du chargement ; - Le transport et la prise en charge des dits conteneurs depuis l'aire de stockage du site vers les installations de traitement. - Le déchargement des conteneurs sur le site de traitement ; - La mise en big-bag des sacs de déchets amiantifères, (y compris fourniture des big-bag) ; - L'acheminement des déchets amiantifères conditionnés en double sacs et big-bag depuis les zones de chantier jusqu'aux conteneurs ; - Le chargement des big-bag dans les conteneurs (y compris la fourniture d'un engin de manutention) ; - La surveillance permanente des conteneurs pendant les opérations de chargement ; - Le suivi administratif des Certificats d'Acceptation Préalable, des Bordereaux de suivi de Déchets amiante et autorisations de Livraisons ; - La mise à disposition et le chargement de bennes à déchets classiques sur l'aire de stockage ; - Le transport et la prise en charge des dites bennes en décharge publique depuis l'aire de stockage du site ; - Le déchargement des bennes et frais de stockage des déchets en décharge publique.
01.1.9	<p>OBLIGATIONS SPECIFIQUES AMIANTE APRES LA REALISATION DU DESAMANTAGE</p> <p>Selon les 3 niveaux d'empoussièrément définis dans les chapitres précédents, et selon les caractéristiques des travaux à réaliser et du site, etc., l'entreprise devra prendre en compte une partie voir l'ensemble des sous-chapitre suivants.</p>
01.1.9.1	<p>Nettoyage et autocontrôle de fin d'intervention</p> <p>Conformément à la réglementation en vigueur, avant toute restitution de la zone de travail et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, l'entreprise procédera à sa charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à l'application d'un surfactant sur les polyanes, et à la fixation des fibres éventuellement résiduelles sur les parties traitées, - au nettoyage approfondi de la zone de travail, du matériel et de l'outillage à l'humide et par aspiration avec un aspirateur THE et au contrôle de ce nettoyage, à un autocontrôle visuel de la zone traitée et des zones susceptibles d'avoir été polluées.
01.1.9.2	<p>Mesures d'empoussièrément libératoires de "1ère restitution"</p> <p>Avant toute restitution de la zone de travail et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, l'entreprise procédera à la réalisation de mesures du niveau d'empoussièrément via le laboratoire accrédité C.O.F.R.A.C de son choix. Le nombre d'analyse sera fonction de la stratégie d'échantillonnage du laboratoire.</p> <p>Les mesures du niveau d'empoussièrément seront effectuées conformément à la réglementation et aux normes en vigueur, devront être inférieures ou égales à la mesure initiale et en tout état de cause inférieur à 5 fibres / litre.</p> <p>Le niveau de pollution mesurable en tout point de la zone confinée devra être conforme à cet objectif de salubrité.</p> <p>Si l'objectif de salubrité n'est pas atteint lors de ce premier contrôle, les contrôles suivants sont à la charge de l'entreprise.</p> <p>L'entreprise devra reprendre les phases de nettoyage par aspiration, voie humide, fixation et il sera procédé à ses frais à de nouvelles mesures jusqu'à obtention des résultats attendus. Dans cette attente, le confinement ne pourra être démonté, et un nettoyage/surfaçage complet de la zone devra être effectué à nouveau, l'entreprise devant s'engager sur une obligation de résultat.</p>

Code	Désignation
01.1.9.3	Restitution des locaux
01.1.9.3.1	<p>Contrôle visuel</p> <p>A l'issue de travaux de désamiantage et avant toute restitution des locaux, un contrôleur visuel indépendant missionné par le Maître d'Ouvrage pourra intervenir pour effectuer un examen visuel de l'état des surfaces du retrait effectif des M.P.C.A dans la zone traitée.</p> <p>Ce contrôle sera effectué conformément à la norme NFX46-021 relative à l'examen visuel des surfaces traitées après retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante après le démantèlement pour autoriser la réalisation de la deuxième mesure d'empoussièrement</p> <p>L'entreprise informera le Maître d'Ouvrage et le contrôleur visuel des modalités d'accès à la zone de travail pour la réalisation de l'examen visuel (date, heure, consignes spécifiques). Préalablement à l'intervention du contrôleur visuel, l'entreprise aura impérativement transmis au contrôleur visuel son autocontrôle écrit et les résultats des mesures d'empoussièrement réalisées sur cette zone.</p> <p>L'entreprise accompagnera le contrôleur visuel désigné au cours de ses visites.</p> <p>L'entreprise mettra à la disposition du contrôleur visuel tous les moyens nécessaires à la réalisation de son inspection (Equipements de protection individuelle, éclairage fixe et mobile, échafaudage, ...).</p> <p>A l'issue de l'examen visuel, si les conclusions de l'opérateur indiquent que les objectifs de conformités n'ont pas été atteints par le titulaire, toute action corrective permettant d'atteindre cette conformité sera à la charge de l'entreprise.</p>
01.1.9.3.2	<p>Mesure d'empoussièrement libératoire de "seconde restitution"</p> <p>A l'issue des travaux de désamiantage et après contrôle visuel, l'entreprise confirmera au Maître d'Ouvrage la date de repli du chantier afin que le laboratoire désigné par le Maître d'Ouvrage puisse procéder à la mesure dite de " seconde restitution ", conformément à la réglementation en vigueur.</p>
01.1.9.4	<p>Remise en état des locaux après réalisation des travaux</p> <p>L'entreprise devra impérativement procéder à la remise en état du site et des locaux à l'identique de l'existant. Elle devra notamment réaliser le rebouchage de tous les éventuels percements, le retrait des scotchs d'étanchéité, le retrait des mousses polyuréthanes, des joints de silicone, et plus généralement les réparations des autres dégradations faites à l'intérieur de la zone d'intervention, comme à l'extérieur de la zone d'intervention de l'entreprise, faisant partie intégrante de l'emprise chantier générale du site, ainsi que des locaux éventuellement mis à disposition par le Maître d'Ouvrage (vestiaire, local de stockage, etc.).</p>
01.1.10	DOCUMENTS A FOURNIR
01.1.10.1	<p>Pendant la période de préparation</p> <p>Le plan de retrait relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante. L'entreprise devra la diffusion du plan de retrait et de confinement aux différents organismes officiels de prévention ainsi qu'au Maître d'ouvrage et Maître Œuvre.</p>
01.1.10.2	<p>Avant exécution des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les schémas d'implantation des différents matériels et équipements ; - Un dossier technique avec plans de chantier et prescriptions ; - Un certificat d'acceptation préalable des déchets par une installation dûment autorisée (I.S.D.D ou I.S.D.N.D) ; - Le bilan aéraulique prévisionnel, pour chaque zone.
01.1.10.3	<p>En cours d'exécution des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tout document ou justificatifs souhaités par le Maître d'Ouvrage, - Pour chaque zone, la validation du bilan aéraulique prévisionnel accompagné des résultats des mesures réalisées, - Le registre de suivi de chantier retraçant l'historique des opérations et incluant l'ensemble des résultats des contrôles réalisés. - Les résultats des analyses réalisées (air et eau).
01.1.10.4	<p>Après achèvement des travaux</p> <p>Les bordereaux de prise en charge des déchets par le porteur spécialisé</p> <p>Les certificats d'acceptation des déchets par le centre spécialisé.</p> <p>Le Rapport Final d'Intervention (R.F.I) recueillant la synthèse des contrôles ainsi que leurs résultats.</p>
01.2	<u>PRESCRIPTIONS PARTICULIERES</u>

Code	Désignation
01.2.1	TRAVAUX DE DEMOLITION
01.2.1.1	<p>Travaux de curage</p> <p>Le curage de la zone, sanitaires et bar, à restructurer. Les différents déchets seront acheminés jusqu'à la zone de tri.</p> <p>Le curage comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dépose et évacuation des équipement sanitaires (urinoirs, WC, lavabos etc....) présents dans la zone - la dépose de tous équipements techniques non concernés par les travaux, - la purge de l'ensemble des faïences restantes en place après démolition des cloisons et autres murs, - le démontage des cloisons plâtre ou maçonnées devant être démolies, doublages intérieurs, matériaux d'isolation de tout type, gaines techniques et tout système d'ossature, y compris portes, huisseries, plinthes, etc..., <p>L'entreprise devra répertorier les cloisons devant être conservée vis-à-vis du futur aménagement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'utilisation d'échafaudages adaptés selon nécessité, - l'amenée des déchets jusqu'à la zone de tri et évacuation. <p>Mode d'estimation : un ensemble</p> <p>Localisation : zone sanitaires et local CTA</p>
01.2.1.2	<p>Démolition de cloisonnement compris menuiseries</p> <p>Démolitions de cloisons légères de natures diverses, d'épaisseur selon positions, par tous moyens appropriés, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages situés aux niveaux inférieurs contre les chutes, les charges accidentelles, les surcharge, etc... suite à modification ou disposition des ouvrages. - la protection des biens et des personnes, par tous dispositifs appropriés, selon nécessité, - la démolition des cloisons et évacuation de tous linteaux, encadrements de portes et toutes menuiseries incorporées, - le tri, le chargement et l'évacuation des matériaux issus de la démolition avec tri préalable en décharge, - le rebouchage des zones abîmées après dépose, par matériaux compatibles aux supports (plâtre, ciment, bois), - toutes sujétions de démolition. <p>Avec les cloisons légères démolies, sont supposés être enlevées toutes les canalisations, encastrées ou apparentes, les petits appareils d'éclairages, les prises et interrupteurs, les revêtements intérieurs, plinthes, placards et gaines incluses dans les murs etc....</p> <p>En fin de chaque journée de travail, l'entreprise du présent lot devra laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution de ses travaux.</p> <p>L'entreprise aura à sa charge l'évacuation de ses propres déblais, préalablement triés, jusqu'aux décharges publiques.</p> <p>L'entreprise aura également la charge du nettoyage et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées.</p> <p>En cas de carence manifeste des entreprises, le Maître d'Ouvrage fera procéder sans mise en demeure préalable autre que celle qui est indiqué dans le procès verbal de chantier, au nettoyage du chantier par une entreprise spécialisée au frais de l'entreprise.</p> <p>Mode d'estimation : un ensemble</p> <p>Localisation : Toutes les cloisons de la zone sanitaires.</p>
01.2.1.3	<p>Dépose de la faïence</p> <p>Dépose de la faïence (posée à l'ancienne) sur les parois existantes maintenues comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages situés aux niveaux inférieurs contre les chutes, les charges accidentelles, les surcharge, etc... suite à modification ou disposition des ouvrages. - la protection des biens et des personnes, par tous dispositifs appropriés, selon nécessité, - la dépose de la faïence, - le tri, le chargement et l'évacuation des matériaux issus de la démolition avec tri préalable en décharge, - le rebouchage des zones abîmées après dépose, par matériaux compatibles aux supports (plâtre, ciment, bois), - toutes sujétions de démolition. <p>L'entreprise aura à sa charge l'évacuation de ses propres déblais, préalablement triés, jusqu'aux décharges publiques.</p> <p>L'entreprise aura également la charge du nettoyage et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées.</p> <p>En cas de carence manifeste des entreprises, le Maître d'Ouvrage fera procéder sans mise en demeure préalable autre que celle qui est indiqué dans le procès verbal de chantier, au nettoyage du chantier par une entreprise spécialisée au frais de l'entreprise.</p> <p>Mode d'estimation : un ensemble</p> <p>Localisation : La faïence sur les murs existants maintenus</p>
01.2.1.4	<p>Démolition des carreaux</p> <p>Démolitions des deux carreaux présent dans le local en maçonnerie brique, d'épaisseur selon positions, par tous moyens appropriés, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages situés aux niveaux inférieurs contre les chutes, les charges accidentelles, les surcharge, etc... suite à modification ou disposition des ouvrages. - la protection des biens et des personnes, par tous dispositifs appropriés, selon nécessité, - la démolition des cloisons et évacuation de tous linteaux, encadrements de portes et toutes menuiseries incorporées, - le tri, le chargement et l'évacuation des matériaux issus de la démolition avec tri préalable en décharge, - le rebouchage des zones abîmées après dépose, par matériaux compatibles aux supports (plâtre, ciment, bois),

Code	Désignation
	<p>- toutes sujétions de démolition.</p> <p>En fin de chaque journée de travail, l'entreprise du présent lot devra laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution de ses travaux.</p> <p>L'entreprise aura à sa charge l'évacuation de ses propres déblais, préalablement triés, jusqu'aux décharges publiques.</p> <p>L'entreprise aura également la charge du nettoyage et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées.</p> <p>En cas de carence manifeste des entreprises, le Maître d'Ouvrage fera procéder sans mise en demeure préalable autre que celle qui est indiqué dans le procès verbal de chantier, au nettoyage du chantier par une entreprise spécialisée au frais de l'entreprise.</p> <p>Mode d'estimation : <i>un ensemble</i></p> <p>Localisation : <i>Local CTA</i></p>
01.2.1.5	<p>Reprises après démolition</p> <p>la reprise des zones abîmées après dépose, par rebouchage avec des matériaux compatibles aux supports (plâtre, ciment, bois)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reprise en pieds de murs démolis - Reprise au droit des faïences déposés - Au droit des équipements sanitaires (Urinoirs, WC, lavabo etc....) - Obturations de toutes les réservations de diamètres variables suite à la dépose des appareils sanitaires et canalisations d'assainissement, chauffage, eau potable, électricité etc... <p>Mode d'estimation : <i>un ensemble</i></p> <p>Localisation : <i>zone sanitaires et local CTA</i></p>
01.2.1.6	<p>Nettoyage après démolition</p> <p>L'entreprise effectuera l'évacuation de tous les matériaux et déblais divers après démolition pour livraison d'une zone prête à la réalisation des travaux de gros œuvre et à l'intervention des autres lots.</p> <p>Mode d'estimation : <i>un ensemble</i></p> <p>Localisation : <i>dans l'ensemble du bâtiment après les travaux de démolitions</i></p>
01.2.2	<p>TRAVAUX DE MACONNERIE</p>
01.2.2.1	<p>Reprise de la réservation d'arrivée d'air neuf</p> <p>Suite aux travaux de démolition, l'entreprise devra l'obturation de la réservation existante dans murs de façade, en tenant compte des réservations des futures gaines fournies par le lot ventilation.</p> <p>Cette obturation sera réalisée en béton coffré et doit assurer une étanchéité à l'eau et l'air, y compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre.</p> <p>Mode d'estimation : <i>un ensemble</i></p> <p>Localisation : <i>Réservation existante de passage du carneau d'arrivée d'air, dans le local CTA</i></p>
01.2.2.2	<p>Structure poteau poutre Local CTA</p> <p>Dans le cadre de la pose des nouvelles centrales de traitement d'air dans le local CTA, l'entreprise devra, suite aux plans d'exécution, la dépose des poteaux, si nécessaire, ainsi que la mise en place d'une structure permettant de reprendre l'ensemble des charges laissées par ces dernières.</p> <p>Ces travaux comprendront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dépose des poteaux (y compris étayement) - La construction d'un dévoiement d'ossature (poteau poutre) - La finition propre des ouvrages bétonnés. <p>y compris toute sujétion de bonne mise en œuvre.</p> <p>Mode d'estimation : <i>un ensemble</i></p> <p>Localisation : <i>Local CTA</i></p>

Code	Désignation
01.2.2.3	<p>Maçonneries d'agglos creux épaisseur 15 cm</p> <p>Murs en maçonnerie d'agglomérés de ciment, creux, épaisseur 15 cm sur toute la hauteur sous dalle, pour création de 2 cloisons périphérique des futures sanitaires et les deux cloisons du local créé.</p> <p>Cette prestation comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le repiquage des ouvrages en béton contre lesquels s'appuiera la maçonnerie pour parfaire l'adhérence, - le montage au mortier bâtard en assises décalées et harpées aux angles, - le garnissage des joints horizontaux et verticaux, - le refoulement du garnissage des joints exécutés en montant la maçonnerie, finition talochée, - les raidisseurs verticaux nécessaires en béton armé coffrés par simple coffrage ou par blocs spéciaux ferrailés et bétonnés, - les arases horizontales en pied et en tête de mur en béton armé coffrés par simple coffrage ou par blocs spéciaux ferrailés et bétonnés, - tout système de fixation entre les éléments maçonnés et les éléments béton, - les sujétions de coupes, chutes et tolérance de planéité, - toutes réservations demandées par les titulaires des autres lots compris renfort par blocs spéciaux ferrailés et bétonnés, - toutes sujétions pour une parfaite finition. <p>Selon nécessité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les façons de feuillures sur la face intérieure des murs, avant pose des menuiseries, par réalisation de feuillures au mortier bâtard parfaitement dressé suivant plan de réservation fourni par le menuisier, compris enlèvement des balèbres et bourrage des joints, - le dressement des tableaux avant pose de menuiseries par réalisation d'une bande d'enduit au mortier bâtard parfaitement dressé, d'épaisseur 5mm maxi, compris enlèvement des balèbre et bourrage des joints. <p>Mode d'estimation : au mètre carré</p> <p>Localisation : maçonneries pour cloisonnement périphérique de la zone sanitaires réaménagée</p>
01.2.2.4	<p>Enduits sur mur en agglomérés</p> <p>L'entrepreneur du présent lot devra un enduit ciment 2 faces sur les parois existantes et à créer en agglomérés de 10 cm d'épaisseur. L'enduit sera de type ciment avec finition talochée.</p> <p>Mode d'estimation : au mètre carré</p> <p>Localisation : cloisonnement périphérique de la zone sanitaires réaménagée + les reprises au droit des faïences déposée</p>

RECAPITULATIF
Lot n°01 MACONNERIE - DEMOLITIONS

01.1 - PRESCRIPTIONS GENERALES

- 01.1.2 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX DE DEMOLITION
- 01.1.3 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX DE GROS ŒUVRE
- 01.1.4 - NORMES, REGLEMENTS ET RESPONSABILITES
- 01.1.5 - OBLIGATION DE RESULTAT
- 01.1.6 - OBLIGATIONS GENERALES
- 01.1.7 - OBLIGATIONS SPECIFIQUES AMIANTE AVANT REALISATION DU DESAMANTAGE
- 01.1.8 - OBLIGATIONS SPECIFIQUES AMIANTE PENDANT LA REALISATION DU DESAMANTAGE
- 01.1.9 - OBLIGATIONS SPECIFIQUES AMIANTE APRES LA REALISATION DU DESAMANTAGE
- 01.1.10 - DOCUMENTS A FOURNIR

01.2 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

- 01.2.1 - TRAVAUX DE DEMOLITION
- 01.2.2 - TRAVAUX DE MACONNERIE

Fait à _____

le _____

Bon pour accord, signature, Maître d'Ouvrage

Signature et cachet de l'Entrepreneur