

RÉGION DE GENDARMERIE
DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
Division de l'Appui Opérationnel
Bureau Budget Administration

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES N°008/2021

Type de procédure :

Marché passé selon la procédure adaptée en application des articles L2123-1 et R2123-1
du code de la commande publique

OBJET DU MARCHÉ :

**TRAVAUX D'ISOLATION DES FAÇADES PAR L'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT FAMILLE
CASERNE DE GENDARMERIE DE CASSIS (13)**

Représentant du Pouvoir Adjudicateur :

Commandant de la région de gendarmerie PACA
162, avenue de la Timone
13387 MARSEILLE Cedex 10

Ordonnateur secondaire :

Secrétariat Général pour l'Administration du
Ministère de l'Intérieur Sud
Centre de services partagés CHORUS
299 chemin de Sainte Marthe – CS 90495
13313 MARSEILLE CEDEX 14
sgamisud-dagf-csp-fact-investissement@interieur.gouv.fr

Comptable Assignataire :

Direction régionale des finances publiques
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
183 Avenue du Prado
13357 MARSEILLE CEDEX 20

Correspondant technique :

Major BARBIER / MDL SPAETER
171 avenue de Toulon
13010 MARSEILLE
Tél : 04 96 20 78 01 / 04 96 20 78 02

Correspondant administratif :

Région P.A.C.A - BBA / Cellule Achats Marchés
162 Avenue de la Timone - CS 90086
13387 MARSEILLE CEDEX 10
Tél : 04.91.85.72.92 / 70.46 - Fax : 04.91.85.71.64

Imputation Budgétaire :

ÉTAT - ÉCOLOGIE - CRÉDITS BUDGÉTAIRES - Programme 362 – FR 5006

NOMENCLATURE CPV 2008 :

45321000-3 – Travaux d'isolation thermiques (GM 37.03.04)

Le présent C.C.T.P. comporte 13 pages numérotées de 1 à 13

Article 1 – Objet du marché

Le présent descriptif a pour but de définir les travaux à exécuter afin d'isoler par l'extérieur les façades du bâtiment famille de la caserne de gendarmerie de CASSIS.

Article 2 – Organisation de l'achat

Le présent marché est à ordre de service et est composé d'une prestation supplémentaire éventuelle (PSE).

Partie ferme : isolation par l'extérieur du bâtiment famille

PSE : Consolidation de l'escalier d'accès aux hébergements des gendarmes adjoints volontaires.

Article 3 – Lieu et délai d'exécution

L'ensemble des travaux seront à réaliser sur la caserne de gendarmerie de CASSIS - 29 Rue de la Ciotat – 13 260 CASSIS.

Le marché débute à sa notification et se termine à la réception des travaux.

Les travaux débuteront à la date fixée sur l'ordre de service de démarrage, pour la durée d'exécution mentionnée à la DPGF (délai de commande et de préparation inclus).

Le titulaire devra tenir compte du délai de livraison des matériaux. En conséquence, il ne pourra pas invoquer la contrainte des délais de commande ou de livraison pour justifier l'immobilisation des installations et le retard dans le bon déroulement du chantier.

Dans le cas où un fournisseur serait défaillant, le titulaire devra se procurer un matériel équivalent offrant toutes les garanties de fonctionnement et de sécurité.

Article 4 – Généralités

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour objet de préciser les dispositions techniques relatives à l'exécution des travaux mentionnés à l'article 1 du présent document.

Il a pour but de renseigner les entrepreneurs sur la nature, le nombre et les dimensions des ouvrages à exécuter.

Ce document devra être impérativement contrôlé par une visite du site avant chiffrage.

En cas d'omission, d'imprécision ou de contradiction dans ces documents, les entrepreneurs obtiendront du maître d'ouvrage toutes les précisions ou tous renseignements complémentaires nécessaires et prévoiront dans leur offre tous les travaux indispensables à la bonne exécution des ouvrages. Par conséquent, l'entrepreneur titulaire du marché ne pourra pas faire état ultérieurement d'une erreur, omission ou imprécision quelconque pour ne pas exécuter les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages ou prétendre à un quelconque supplément de prix.

NB : Pour les travaux d'isolation, les propositions devront être éligibles aux Certificats d'économies d'énergie.

Article 5 - Connaissance des lieux – Prise de possession du chantier

L'entrepreneur est réputé par le fait d'avoir remis un acte d'engagement :

- s'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux (une **attestation de visite** du site sera visée par l'entrepreneur et le responsable technique considéré. Elle sera à joindre **obligatoirement** au dossier de candidature) ;
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui lui sont attachées (conditions d'accès, d'approvisionnements...) ;
- avoir pris connaissance des conditions particulières d'exécution et des conditions de phasage, afin de prévoir à son offre toutes incidences de coût pour toutes solutions particulières avec moyens adaptés, notamment la mise en place d'un moyen de levage pour l'approvisionnement des matériels ;

- avoir pris connaissance des conditions particulières d'exécution des travaux pour le respect des réglementations relatives à la sécurité du travail, des personnes présentes sur le site et de l'incendie ;
- connaître les disponibilités en eau, énergie électrique... ;
- avoir identifié les contraintes liées à l'impérieuse nécessité du maintien des accès et activités du site ;
- en résumé, l'entrepreneur est réputé avoir pris parfaitement connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant de quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution et les délais ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants (sans que cette énumération soit limitative) :

- état général des bâtiments ;
- les cheminements existants ou à établir des réseaux courant fort / courant faible ;
- vérification des métrés, cotes et quantitatifs ;
- tous autres constats que les entrepreneurs pourront faire.

Tous les documents graphiques remis au titulaire pour l'exécution des ouvrages doivent être considérés comme une proposition qu'il devra examiner avant tout commencement d'exécution.

Ces documents ne doivent en aucun cas être considérés comme des plans d'exécution d'entreprise. Le titulaire devra vérifier que toutes les indications fournies correspondent bien à la réalité, aux obligations des pièces écrites et de la réglementation.

En conséquence, l'entrepreneur ne pourra arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

Article 6 - Formalités préliminaires – Obtention des autorisations

Il appartiendra à l'entreprise d'effectuer, en temps utile, toutes les démarches et toutes les demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations nécessaires à la réalisation des travaux.

Article 7 - Contraintes communes à l'ensemble des ouvrages

La liste des textes énoncés ci-après n'est pas exhaustive et ne constitue qu'un rappel des principales réglementations applicables aux installations :

- règlement sanitaire départemental ;
- les textes réglementaires sur la législation du travail et la protection des travailleurs ;
- les recommandations et règles techniques des divers organismes agréés ou professionnels ;
- les arrêtés, décrets et circulaires ministériels en vigueur en France ;
- les normes françaises ou de la communauté européenne ;
- les documents techniques unifiés ;
- les règles de l'art.

D'une manière générale, l'entreprise devra se conformer aux textes législatifs et administratifs de caractère national, départemental et municipal.

7.1. Hygiène et sécurité

L'entreprise titulaire du marché devra, en collaboration avec le responsable technique du site, prendre toutes les mesures qui s'imposent en matière de protection.

A l'occasion de la visite préalable, des plans de prévention et de circulation seront rédigés pour chaque opération conformément aux textes en vigueur.

Les travaux se déroulant en **site occupé**, les risques d'interférences devront être identifiés et toutes les mesures visant à les limiter devront être mises en place.

L'entrepreneur est tenu de respecter les règles d'hygiène en vigueur et en matière de sécurité et de protection de la santé, tous les frais s'y rapportant sont à la charge de l'entrepreneur.

Le maître d'œuvre pourra faire appel à un coordonnateur SPS (sécurité et protection de la santé), s'il s'avère que des travaux comportent des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis, selon les articles R.4532-52 et R.4532-54 du code du travail.

7.2. Protection des personnes et des ouvrages

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer dans tous les cas la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler en hauteur, conformément à la réglementation en vigueur :

- décret 2008-244 du 7 mars 2008 relatif au code du travail et notamment la section 8 précisant les dispositions particulières applicables à l'exécution de travaux temporaires en hauteur et à certains équipements de travail utilisés.

L'entrepreneur devra assurer la conservation sans dommage des ouvrages existants contigus. Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux où sont réalisés les travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, le stockage des matériaux et la sortie des gravois. Pour les travaux dégageant de la poussière, l'entrepreneur prendra toutes les mesures pour éviter la propagation par la mise en place d'écrans en bâche, film vinyle voire l'emploi d'extracteurs si nécessaire.

Celui-ci devra également prendre toutes les dispositions utiles pour assurer la protection des personnes, à savoir :

- la pose et l'entretien de toute la signalisation nécessaire pour assurer la sécurité, notamment les interdictions d'accès au chantier et ce même si le bâtiment est inoccupé,
- le nettoyage général et parfait du chantier,
- l'entretien et la conservation pendant toute la durée du chantier des dispositifs de protection des personnes est sous la responsabilité de l'entrepreneur ainsi que la signalisation des parcours destinés aux usagers des abords immédiats du chantier.
- le stockage des matériaux, outils et engins est interdit à l'extérieur de l'enceinte du chantier. Des emplacements à cet effet auront été matérialisés lors de la visite préparatoire au chantier et à l'établissement du plan de prévention.

Tous les frais consécutifs aux dispositions ci-dessus sont implicitement compris dans les prix du marché.

7.3. Échantillons et prototypes

L'entreprise devra présenter tous les échantillons et les fiches techniques produits demandés par le maître d'œuvre. Les échantillons seront présentés sur des surfaces significatives type présentoirs, ou sur place dans des conditions réelles d'exécution.

L'entrepreneur devra l'exécution de tous les échantillons demandés par le maître d'œuvre jusqu'à l'obtention de l'agrément.

L'exécution des opérations définitives ne pourra se faire qu'après l'agrément du maître d'œuvre.

7.4. Qualité et origine des matériaux

Indépendamment de leur conformité avec les règlements et textes précités, les matériaux et les fournitures employés seront toujours neufs, d'un type normalisé de première qualité et mis en œuvre avec le meilleur fini, suivant les règles de l'art et les prescriptions des fabricants.

Pour les matériels spécifiques, l'entrepreneur fournira dans son offre, une documentation complète, accompagnée des caractéristiques techniques des produits proposés. Ils devront avant leur mise en œuvre, faire l'objet d'un agrément par le maître d'œuvre.

Article 8 - Prescription des descriptifs

Les prescriptions contenues dans ce CCTP ne doivent à aucun moment apparaître comme un obstacle à la réalisation des présents projets et en particulier les modes ou techniques de réalisation qui s'y trouvent ne sauraient en aucun cas fermer la porte à toute évolution, soit de technique, soit de fabrication, étant entendu toutefois que les travaux sont à effectuer dans le respect des règles de l'art.

Durant la période réservée à l'étude de prix, et en tout état de cause avant le dépôt de son offre, l'entrepreneur sera tenu de signaler par écrit au correspondant administratif, toute erreur ou omission qu'il pourrait relever ainsi que

toute anomalie qu'il estimerait préjudiciable à la bonne réalisation de l'ouvrage et à l'exécution des travaux de la présente consultation.

Un ouvrage doit donc satisfaire à l'usage que l'on en attend et présenter l'aspect et la technicité demandés. La façon d'y parvenir et les moyens employés restent du domaine de l'entrepreneur à condition qu'à aucun moment la qualité des projets n'ait à en souffrir.

Article 9 - Conduite de chantier

L'entrepreneur doit soumettre à l'agrément du maître d'œuvre le type d'installation de chantier et l'implantation qu'il envisage de réaliser.

L'entrepreneur doit prévoir toutes les prestations nécessaires au parfait achèvement des travaux et notamment :

- l'amenée et le repli des installations de chantier ;
- les échafaudages et/ou moyens de levage y compris pose, dépose et enlèvement ;
- le nettoyage du chantier pendant et en fin d'exécution des travaux, à toute fin que le chantier soit en permanence propre et contribue à la sécurité des personnes ;
- le respect du règlement de voirie ;
- l'élaboration de la planification et le respect des délais ;
- l'exécution des contrôles, essais, etc...

Conformément au 1.3 du CCAP, il devra fournir avant le début des travaux :

- liste nominative des personnels susceptibles de travailler sur le site avec copie de leur pièce d'identité ;
- carte grise des véhicules de l'entreprise devant accéder à la caserne de Gendarmerie.

9.1. Réunions de chantier

La fréquence des réunions de chantier sera décidée par le maître d'œuvre lors de la première réunion de coordination de travaux.

L'entreprise désignera un responsable unique de chantier, qui devra assister à tous les rendez-vous de chantier et répondre à toutes les convocations du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage.

Le responsable du chantier devra nécessairement être nanti de tous les pouvoirs, en matière de décisions d'ordre techniques.

9.2. Dégradations et réparations

Consécutivement à l'exécution des travaux, toutes les dégradations aux installations du bâtiment, inondations, tuyauteries, câblage ou matériel, bris de vitrage, menuiseries..., seront réparées aux frais de l'entreprise titulaire du présent marché.

L'entreprise devra veiller particulièrement à ne pas détériorer les pelouses, les trottoirs et autres enrobés sur le site.

Article 10 - Normes et règlements particuliers

Les installations doivent être exécutées dans le respect des règles de l'art et conformément aux normes, décrets et arrêtés en vigueur à la date de remise de l'offre par l'entrepreneur, notamment l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

Article 11 - Installation de chantier

11.1. Organisation de chantier

Lors de l'établissement du plan de prévention, il sera défini les emplacements :

- cantonnements ;
- aire de stockage ;
- aire de stationnement ;
- bennes de tri, protection diverses etc...

Les fournitures et matériaux livrés sur le chantier en attente de pose doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

11.2. Alimentation en électricité et en eau

Les alimentations principales et leur branchements nécessaires pour les besoins du chantier sont à la charge de l'entreprise. Les consommations sont à la charge du maître d'ouvrage.

11.3. Accès chantier

L'accès au chantier se fera par l'entrée principale de la caserne qui sert également d'accès au public. En conséquence, les risques d'interférences seront pris en compte et les zones de manœuvre et de stationnement seront définies dans le plan de prévention.

11.4. Délimitation du chantier et signalisation

Conformément au plan de prévention établi dans le cadre du chantier, l'entreprise sera chargée de baliser et sécuriser les zones de travaux et de stockage, valant périmètre de sécurité en périphérie complète de la zone de stockage et de cantonnement. Des panneaux d'interdiction de pénétrer seront mis en place aux droit des zones de sécurité.

11.5. Locaux de chantier

L'entreprise satisfera à toutes ses obligations en matière de sanitaires, vestiaires et autres locaux, par la mise en place d'autant de locaux modulaires à positionner en relation avec le représentant du commandant de caserne.

11.6. Gestion des déchets

Les déchets seront triés et évacués en décharge contrôlée.

Article 12 – Consistance des travaux

Les marques de fabricants désignées dans le présent descriptif sont données à titre indicatif.

Les métrés et quantitatifs devront faire l'objet d'une vérification lors de la visite sur site.

12.1. Dispositions générales

L'exécution des ouvrages décrits au présent marché s'entend :

- toutes sujétions et travaux de finitions compris ;
- fourniture et pose de l'ensemble de la quincaillerie et autres accessoires divers nécessaires à la mise en œuvre des ensembles énumérés ci-dessous ;
- nettoyage et remise en état pouvant résulter des travaux effectués par l'entrepreneur ou des personnels intervenants pour son compte afin de donner un aspect fini aux installations.

12.2 - Dispositions particulières – Amiante – Réglementation et évaluation des risques

L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes les dispositions pour respecter impérativement la réglementation en vigueur relative au retrait de matériaux contenant de l'amiante, et les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions qui lui sont applicables, dont notamment :

- Les références législatives et réglementaires relatives à l'amiante ;
- Les matériaux dits « amiantifères » seront évacués et conduits conformément aux exigences des textes réglementaires en vigueur, notamment :

- Décret n° 96-98 du 7 février 1996 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante ;
- Décret n° 88-466 du 28 avril 1988 modifié relatif aux produits contenant de l'amiante ;
- Circulaire n° 97-15 du 9 janvier 1997 relative à l'élimination des déchets d'amiante-ciment générés lors des travaux de réhabilitation et de démolition du bâtiment et des travaux publics, des produits amiante-ciment retirés de la vente et provenant des industries de fabrication d'amiante-ciment et des points de vente ainsi que tous autres stocks ;
- Décret n° 2002-839 du 3 mai 2002 modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis ;

- Décret n° 2001-840 du 13 septembre 2001 modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis et le décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante ;

- Code de la santé publique et code du travail ;
- Le décret 2006-761 du 30 juin 2006 ;
- Arrêté du 22/02/2007 ;
- Décret n°2011-629 du 03 juin 2011 ;
- Arrêtés du 23 février 2012 et du 12 mars 2012 ;
- Décret n°2012-639 du 04 mai 2012 ;
- Arrêtés du 14 août 2012 et du 14 décembre 2012 ;
- Arrêtés du 07 mars 2013 et du 08 avril 2013 ;
- Les codes et lois ;
- Les références réglementaires parues depuis 1977 ;
- Les avis techniques ;
- Les instructions de l'ANAH ;
- Les recommandations de la CNAMTS.

D'une manière générale, le retrait de matériaux contenant de l'amiante friable ou non friable est une opération qui justifie la prise en compte de mesures particulières notamment en ce qui concerne :

- La coordination de la prévention lors des opérations ;
- L'identification du danger et l'évaluation des risques ;
- L'information des tiers et des organismes ;
- Le choix, l'information, la formation et le suivi médical du personnel ;
- Les premiers secours et les secouristes ;
- L'organisation de l'opération (préparation du chantier, confinement, protection des travailleurs, etc.) ;
- La rédaction et la transmission d'un plan de retrait ou de confinement (PRC) ;
- Les contrôles effectués en cours de chantier ;
- La gestion des déchets.

Pour ce faire, l'entreprise de désamiantage devra posséder un certificat de qualification relatif au retrait ou au confinement de MCA friables ou non friables délivré par un organisme agréé (QUALIBAT 1513 ou AFAQ AFNOR) et conforme aux prescriptions de l'arrêté du 22 février 2007.

NB : Tout retrait de matériau contenant de l'amiante exécuté par une entreprise non qualifiée, ou par toute autre personne ne respectant pas la réglementation en vigueur, pourra engager la responsabilité civile et pénale de son auteur.

12.2.1- Repérage des matériaux.

Conformément à la réglementation (arrêtés du 22 août 2002 et du 2 janvier 2002), un repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante a été effectué dans le bâtiment concerné.

Le rapport de repérage, consultable sur site, doit être porté à la connaissance de l'ensemble du personnel appelé à réaliser les travaux ou à intervenir sur le chantier.

12.2.2 - Évaluation des risques

Conformément à la réglementation, le titulaire du présent marché devra adapter sa stratégie d'intervention en tenant compte de l'analyse citée supra, et définir précisément les modalités de retrait ainsi que la filière de traitement choisie.

12.2.3 - Rédaction d'un plan de retrait amiante

Avant tout travaux de retrait d'amiante friable ou non friable, l'entreprise qui réalise les travaux devra établir un Plan de Retrait ou de Confinement (PRC) qui sera validé par l'unité départementale de la DIRECCTE.

Suite à son évaluation des risques, à ces propres constations et à l'aide des éléments fournis par le maître de l'ouvrage, le titulaire du marché décrira avec précisions dans ce PRC l'ensemble des mesures arrêtées afin :

- De supprimer ou réduire, au niveau le plus bas possible autorisé, l'émission et la dispersion de fibres d'amiante pendant les travaux ;
- D'éviter toute diffusion de fibres d'amiante hors des zones de travaux ;
- D'assurer les protections collectives et individuelles des travailleurs intervenants pour l'ensemble des risques encourus ;
- De garantir l'absence de pollution résiduelle après travaux.

L'article R4412-119 du code du travail précise l'ensemble des points devant être abordés dans le PRC.

De plus, outre la prise en compte des exigences réglementaires, ce document doit permettre :

- Au médecin du travail de l'entreprise de se prononcer sur le choix des EPI, les durées de port prévues, les durées de pauses et de récupérations lors des cycles de travaux envisagés, et d'adapter la surveillance médicale de chaque salarié de l'entreprise qui effectue le traitement à la nature du chantier et aux contraintes prévisibles (chaleur, postures, TMS, etc...),
- Au CHSCT ou, à défaut, aux délégués du personnel de formuler un avis relatif à la prévention de tous risques et aux conditions de travail sur le chantier concerné,
- Au responsable de l'entreprise traitant les MCA d'établir les notices d'information destinées aux salariés.

Le PRC est soumis à l'avis du médecin du travail, du CHSCT ou à défaut aux délégués du personnel et il doit être transmis par l'entreprise, au moins un mois avant le début des travaux, à la direction départementale du travail (inspection du travail du lieu de réalisation du chantier), à la Caisse Régionale d'Assurance Maladie (CRAM) et au Comité Régional de l'OPPBTP du lieu d'intervention (les avis du médecin du travail et du CHSCT sont également transmis aux organismes cités supra).

Ce plan s'ajoute aux prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil et aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

12.2.4 - Protection des travailleurs

Les ouvriers devant intervenir sur le chantier devront obligatoirement être salariés de l'entreprise titulaire du marché (interdiction de faire appel à des employés sous contrat à durée déterminée, intérimaires, âgés de moins de 18 ans, etc...).

Des secouristes du travail, formés aux risques spécifiques inhérents à ce type de chantier, seront présents en nombre suffisant sur le site des travaux.

De plus, pour l'ensemble des salariés susceptibles d'intervenir sur le chantier, l'entrepreneur devra également être en mesure de justifier :

- Que chaque poste ou situation de travail a fait l'objet d'une notice destinée à informer chaque travailleur des risques auxquels les travaux peuvent l'exposer et des dispositions prises pour les éviter ;
- Que tous les salariés ont reçu une formation spécifique aux risques encourus ;
- Du suivi médical et de la surveillance médicale des personnes exposées ;
- Des mesures générales de prévention appliquées au sein de l'entreprise (EPI, TMS, etc...).

12.3 - Prescriptions de mise en œuvre

12.3.1 – Installation de chantier – Accès au chantier – Documents tenus

L'ensemble des installations de chantier (cantonnement, stockage des matériels et déchets, circulations, balisage et clôture) devront être parfaitement identifiés et les zones les plus dangereuses devront être marquées « Danger amiante ».

L'accès au chantier sera interdit à toute personne extérieure à l'entreprise, à l'exception du représentant du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre ou du coordonnateur SPS, qui devront prendre toutes les mesures nécessaires de protection individuelle pour accéder aux zones de travaux.

L'entreprise tiendra sur le chantier l'ensemble des documents (rédigés en français) nécessaires à la réalisation des travaux, au contrôle des travailleurs, à la vérification des matériels utilisés, à l'utilisation et à la surveillance des équipements, en particulier :

- Le PRC, le PPSPS et leurs éventuels avenants ;
- Les plans, croquis, schémas concernant l'implantation de chantier, les zones de travaux, etc. ;
- Les notices d'utilisation des installations et des matériels y compris leurs procès-verbaux de vérification ;

- Les fiches de données de sécurité des produits utilisés ;
- La liste des numéros de téléphone des personnes d'astreinte et des services de secours ;
- Le registre du personnel et des visiteurs ;
- Le registre d'affectation et d'entretien des appareils de protection respiratoires ;
- Le registre des filtres ;
- Le registre de contrôle du confinement ;
- Le registre des contrôles d'empoussièrement ;
- Le registre des déchets.

12.3.2 – Matériels et équipements spécifiques aux travaux de désamiantage

- Équipements de protection individuelle (EPI) : Le choix des équipements de protection individuelle (EPI) devra s'effectuer, dans le cadre prévu par les exigences réglementaires, selon les résultats de l'évaluation des risques réalisées pour chaque situation de travail et selon la pénibilité de la tâche à réaliser.

NB : Tous les éléments de protection filtrants ou jetables seront jetés avec les déchets d'amiante à la fin de chaque utilisation et tous les appareils ou vêtements décontaminables seront conçus pour être débarrassés des fibres d'amiante en vue de leur réutilisation : nettoyage par aspiration ou lavage sous une douche à chaque sortie de la zone de travail (classement IP 65 pour les appareils électriques).

- Appareils de protection respiratoire : Les appareils de protection respiratoire (filtrants ou isolants) devront être au minimum de type demi-masque équipé de filtres à particules P3 nécessitant un nettoyage soigné et le remplacement des filtres après utilisation en milieu amianté.

- Vêtements de protection : Les vêtements de protection (jetables ou décontaminables) devront être étanches aux poussières, dotés d'une capuche et au minimum de type 5. Dans le cas d'utilisation de vêtements n'englobant pas les pieds et les mains, une fermeture aux chevilles et aux poignets sera obligatoire ainsi que l'utilisation de gants et de sur-bottes.

Il est également conseillé l'utilisation de sous-vêtements jetables.

- Aspirateurs : Tous les aspirateurs et toutes les centrales d'aspiration utilisés pour le nettoyage des surfaces et la collecte des déchets et poussières d'amiante devront impérativement être équipés de filtres à très haute efficacité dit absolus et de sacs étanches jetables.

Ces appareils devront être exclusivement réservés à cette utilisation et être identifiés de manière visible par une mention du type « Attention – Contient de l'amiante ».

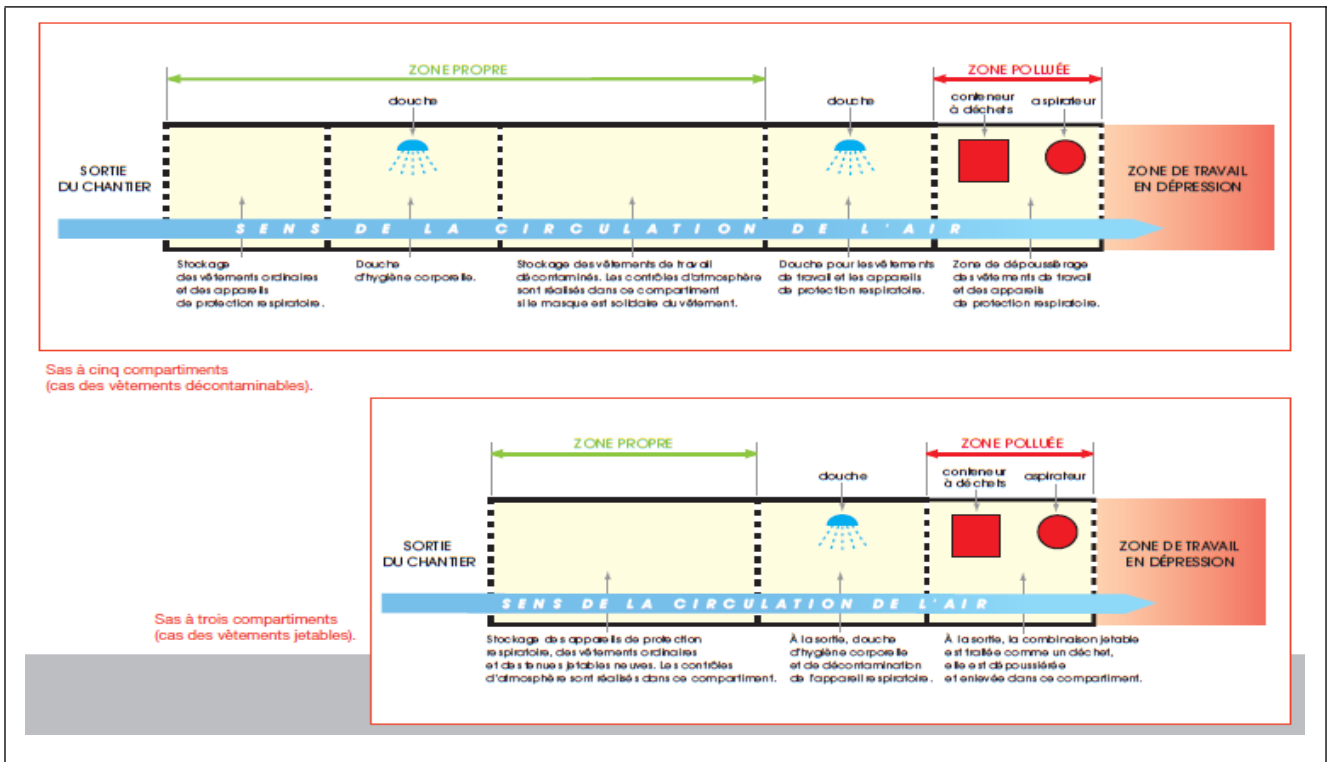
- Extracteurs d'air : Des extracteurs sont nécessaires à la réalisation d'un confinement dynamique et sont utilisés pour mettre en dépression une zone confinée, capter les poussières émises et assainir l'air d'une ambiance de travail (dans le cas de retrait de MCA non friables par exemple).

Ce type d'appareil doit alors être équipé au minimum :

- D'un préfiltre (ou filtre primaire) ;
- D'un filtre secondaire ;
- D'un filtre à très haute efficacité, de classe H13 selon la norme NF EN 1822 ;
- D'accessoires (manomètre, pressostats, voyants lumineux d'alertes).

- Matériel de confinement de la zone de travail, en intérieur (sous réserve de mise en œuvre) : Le confinement de la zone de travail sera réalisé à l'aide de film en matière plastique (mini 200 µm).

- Tunnel de décontamination (sous réserve de mise en œuvre) : Le tunnel, dont la conception doit assurer son balayage par l'air entrant, est le seul accès pour le personnel à la zone confinée : il comprendra trois ou cinq compartiments avec douches selon le type de travaux et de vêtements à traiter (voir schéma de principe ci-dessous).



- **Matériel de conditionnement et d'emballage des déchets** : Le type de conditionnement sera adapté à la nature des déchets : friables, non friables, EPI, filtres, films en matière plastique, etc...et d'une manière générale, les conditionnements devront posséder des caractéristiques propres à éviter toute dispersion de fibres d'amiante (résistance à la déchirure, étanchéité, décontamination) et permettre leur manutention à toutes les étapes de la chaîne d'élimination.

12.3.3 - Travaux de désamiantage

Travaux préparatoires - Confinement

Le confinement de la zone de travail sera réalisé à l'aide de film en matière plastique (mini 200 µm) fixés par des rubans adhésifs ou agrafés et collés sur les parois rigides existantes ou créées (cadres en bois) ainsi que sur le sol. Toutes les ouvertures localisées dans les zones de travaux seront calfeutrées et leur accès seront interdits à toute personne non autorisée.

La zone de travail sera équipée d'un extracteur d'air et il sera placé un tunnel de décontamination à son entrée. Ces équipements seront conformes aux prescriptions définies aux articles 12.3.2 du présent CCTP et des tests de fumée seront mis en œuvre afin de contrôler la circulation optimale de l'air.

Retrait des matériaux amiantés

Les travailleurs pourront accéder et sortir des zones de travaux après mise en place ou retrait des EPI prévus et dans le strict respect des procédures et notices validées dans le PRC.

Gestion des déchets

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

Le transport s'effectuera par un transporteur agréé pour ce type de prestation conformément à la réglementation. Les coûts liés au transport et au stockage incomberont à l'entrepreneur titulaire du présent marché.

L'entrepreneur fournira les documents qui participent à la gestion de l'élimination des déchets contenant de l'amiante, à savoir :

- le certificat d'acceptation préalable des déchets contenant de l'amiante (demandé au centre d'élimination des déchets, il précise les conditions particulières d'acceptation des déchets dans ce centre) ;
- le bordereau de suivi des déchets contenant de l'amiante (doit obligatoirement accompagner chaque unité de transport des déchets. Etabli en 6 exemplaires et signé par tous les intervenants. Les exemplaires prévus seront remis au maître d'ouvrage à l'enlèvement (n° 1 « blanc ») et après réception au centre d'élimination (n° 5 « jaune ») ;
- les agréments relatifs au transport de matières dangereuses et de déchets générateurs de nuisances.

Contrôles et mesurages

- En cours de chantier :

Dans le cadre de la surveillance de l'atmosphère de l'environnement du chantier, des analyses seront effectuées par l'entrepreneur dans le compartiment du sas d'accès à la zone de travail où les opérateurs enlèvent leur équipement de protection. Les résultats de ces mesures ainsi que le nombre de vérifications effectuées seront consignées dans un registre.

- Pour la restitution des locaux :

Conformément à la réglementation en vigueur et à l'article 10 de l'arrêté du 14 mai 1996, le titulaire du marché devra procéder :

- A un examen visuel incluant l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées,
- Au nettoyage approfondi de ladite zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité,
- A la fixation des fibres éventuellement résiduelles sur les parties traitées.
- L'établissement d'un RFI.

De plus, l'entrepreneur devra au titre du marché la fourniture des mesures du niveau (1^{ER} et 2eme restitution) d'empoussièrement réalisées par microscopie électronique à transmission analytique (META) dans chaque logement. Ces mesures libératoires devront donner un résultat inférieur à 5 fibres par litre d'air.

12.3.4 – Nettoyage de chantier

Outre les spécifications liées aux travaux de désamiantage, l'entrepreneur devra maintenir son chantier en état de propreté et en fin de chantier, il devra le nettoyage des éléments ayant fait l'objet de travaux ainsi que des zones de cantonnement, de stockage et de circulation.

12.4. Description de l'existant

La caserne de CASSIS, construite en 1971. les travaux concernent le bâtiment familles 002 (R+3 sur caves en sous-sol) comprenant 12 logements et 1 hébergement.

Ce bâtiment ne présente pas une bonne isolation thermique.

12.5. Descriptif des travaux

L'ensemble des travaux s'entend toutes sujétions et toutes finitions comprises nécessaires à la bonne réalisation de ceux-ci (reprise de maçonnerie, câblage, chemins de câbles, petites fournitures, quincaillerie, mastic...)

12.5.1 : Partie ferme

Les travaux d'isolation devront respecter la fiche CEE BAR- EN-102.

12.5.1.1 Bâtiment famille 002 (R+3)

Travaux demandés pour les façades :

- installation de chantier (y compris tous éléments de sécurité) ;

- nettoyage haute pression de tous les supports ;
- identification par le titulaire de tous les désordres sur les façades (épaufrures, fissures, éclats, décollement, descellement...) et traitement de ceux-ci avant la pose de l'isolant. Pour les épaufrures, les aciers apparents seront traités avec un produit passivant avant tout rebouchage et reprise au mortier ;
- dépose de tous les éléments accrochés en façades pour remise en place après travaux (gouttières, caméras, câblages, unités extérieures de clim, antennes, goulottes, conduits frigorifiques...). Le fonctionnement après travaux sera impératif et à la charge du titulaire en cas de déficience.

Les caméras devront être fonctionnelles durant tout le temps des travaux.

- application d'un traitement anti-cryptogamique ;
- fourniture et pose d'un complexe isolant d'épaisseur minimum de 140mm. (y compris bandes coupe-feu, profilés goutte d'eau au droit des linteaux, profilés d'angles, support métalliques, grilles anti-nuisibles, traitement des embrasures sur ITE, pose de bavettes sur appuis de fenêtres, pose de couvertines avec goutte d'eau en protection de l'acrotère sur toute la largeur, joints de dilatation avec couvre-joint...). Celui-ci sera évalué selon les gains thermiques engendrés (au minimum : résistance thermique $R=3,7\text{m}^2\cdot\text{K/W}$ selon fiche CEE BAR-EN-102) ;
- application d'un enduit sur les façades ;
- mise en peinture des parties non isolées ainsi que des sous-faces des balcons et des soubassements ;
- repose des gouttières en respectant la nouvelle isolation ;
- remontage propre et soigné de tous les éléments démontés en respectant la nouvelle isolation ;
- essais de tous les éléments remontés (enseigne, caméras, lumière...).

Tous travaux de débroussaillage ou élagage nécessaires à la bonne exécution des travaux sera à la charge du titulaire.

Pour des raisons de sécurité, les balcons ne devront pas rester ouverts et sans sécurité pendant la phase des travaux.

Travaux demandés pour les gardes-corps :

- vérifications de l'ensemble des fixations des gardes-corps ;
- remise en état des fixations, si besoin ;
- brossage, ponçage et pochonnage anti-rouille ;
- remise en peinture de l'ensemble des garde-corps (choix du RAL laissé à l'appréciation du maître d'ouvrage) ;

NB : pour l'ensemble des travaux d'isolation des façades, toutes les adaptations rendues nécessaires par les barreaudages, les portes d'accès au bâtiment, les fenêtres, les volets roulants, les candélabres, ne sauront être un obstacle à la bonne réalisation des travaux.

12.5.2 : Prestation supplémentaire éventuelle - Bâtiment famille 002 (R+3)

- consolidation de l'escalier d'accès aux hébergements des gendarmes adjoints volontaires (travaux de maçonnerie).

Article 13 - Réception des travaux

Le contrôle et la réception seront réalisés conformément à l'article 10 du CCAP.

Elle sera prononcée par le maître d'ouvrage, lorsque l'ensemble des travaux sera reconnu terminé, conforme aux plans d'exécution, en bon ordre de fonctionnement et répondant aux normes et conditionnée par la présentation d'un procès verbal avec ou sans réserve(s), visé par la maîtrise d'œuvre.

Article 14 - Remise de documents après travaux

En fin de chantier et avant la réception des travaux, l'entreprise remettra au maître d'œuvre un DOE en deux exemplaires, l'un en version électronique au format PDF sur support USB, et l'autre en version papier, contenant notamment les documents suivants :

- schémas, ou plans lors des modifications ;
- fiches techniques des appareils, produits et matériaux mis en place ;
- certificats de conformité (CERFF, CSTB...).

Article 15 – Pièce-jointe

- fiche CEE BAR-EN-102