

Travaux de désamiantage

Marché à bons de commande

Cahier des clauses administratives et techniques particulières

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ

Le présent Cahier des Clauses Administratives et Techniques Particulières (C.C.A.T.P.) fixe dans le cadre du code des marchés publics et du cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés publics de fournitures courantes et services (C.C.A.G.F.C.S) (arrêté du 19 Janvier 2009 NOR : ECEM0816423A), les conditions imposées au titulaire pour l'exécution des travaux de désamiantage des ouvrages avant travaux de rénovation, de transformation ou de démolition.

Les travaux seront à exécuter sur les sites situés

Les fournitures et prestations seront exécutées pour le compte de, dont le siège est

Le correspondant du marché sera La personne habilitée à signer les bons de commande sera ou son représentant.

ARTICLE 2 – PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ

La procédure de passation utilisée est celle de la procédure adaptée. Le marché sera conclu sous la forme dite « à bons de commande », sans montant minimum ni maximum.

A titre indicatif, il est précisé que la dépense annuelle envisagée est de € H.T. Ce montant n'est pas contractuel.

Les actes d'engagement seront valables pendant un délai de jours à compter de la date limite de réception des offres. Si, à l'expiration de ce délai, la notification du marché n'a pas été faite, le titulaire provisoire pourra demander de retrait de son offre par lettre recommandée. S'il n'a pas usé de cette faculté avant la réception de cette notification, il sera engagé irrévocablement vis-à-vis du PA.

ARTICLE 3 – DOCUMENTS CONTRACTUELS

Le marché est constitué par des documents contractuels énumérés ci-dessous par ordre de priorité décroissant :

C) L'acte d'engagement et ses annexes, en particulier le bordereau des prix,

D) Le présent cahier des clauses administratives et techniques particulières et ses annexes dont l'exemplaire conservé dans les archives de l'administration fait seul foi,

E) Le CCAG applicables aux marchés publics de fournitures courantes et de services (Arrêté NOR ECEM0816423A du 19 janvier 2009 portant approbation du CCAG FCS),

F) Le cahier des clauses techniques générales (décret n° 96-420 du 10 mai 1996 modifié et édité par la direction des Journaux Officiels, brochure n° 2018) et ses fascicules applicables aux prestations faisant l'objet du marché,

G) Le Code des marchés publics

En cas de contradiction ou de divergence entre les stipulations des pièces constitutives du marché, celles-ci prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

ARTICLE 4– DEFINITION DE LA PRESTATION

41 - Diagnostic amiante avant travaux :

Un rapport de repérage étendu aux matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante est fourni à l'entreprise par le maître de l'ouvrage dans le cadre des travaux.

4.2 - Présence de matériaux contenant de l'amiante faisant l'objet de l'opération de retrait :

- Plaques ondulées en couverture avec accessoires
- Plaques planes en fibro-ciment avec accessoires
- Ardoises en couverture et bardage avec accessoires
- Canalisations et conduites amiante-ciment en tuyaux (colonnes montantes, coudes et accessoires, conduites enterrées ou en caniveaux, coques de calorifuge, conduits ou gaines de ventilation, descentes d'eau pluviale, etc...)
- Calorifuge
- Revêtement de sols souples (dalles)
- Revêtement intérieur de réservoirs en procédé collé ou peint
- Colles et peintures
- Joints de dilatation
- Autres matériaux ou accessoires pouvant contenir de l'amiante.

4.3 - Rappel succinct de la réglementation :

Les prestations devront toujours être exécutées en respect des réglementations en vigueur.

Il ne s'agit pas là de présenter une liste exhaustive des textes en vigueur, mais d'en rappeler simplement les principaux.

Mesures particulières d'hygiène applicables dans les établissements où le personnel est exposé à l'action des poussières d'amiante

Les décrets n° 96-98 du 7 février 1996 et n° 2001-840 du 13 septembre 2001 fixent la concentration moyenne en fibres d'amiante de l'atmosphère inhalée par un travailleur, à ne pas dépasser :

- C) 0 10 f/cm³ sur 8 heures de travail lorsque le chrysolite est la seule variété d'amiante utilisée,
- D) 0,10 f/cm³ sur 1 heure de travail dans la situation où plusieurs variétés d'amiantes sont présentes :

- rendent obligatoire la mise à disposition d'équipements de protection individuelle lorsque le personnel est exposé à l'inhalation de poussières d'amiante à l'état libre
- déterminent la procédure de contrôle de l'atmosphère des lieux de travail et rendent obligatoire la communication des résultats au médecin du travail et au comité d'hygiène et sécurité
- rendent obligatoire le suivi médical du salarié et en définit les modalités.

Enlèvement de l'amiante

Les décrets n° 96-98 et 2001-840 définissent les procédures et règles de travail à mettre en oeuvre pour procéder au déflocage, au retrait et à l'élimination de l'amiante ou de matériaux friables contenant de l'amiante dans des bâtiments, sur des structures ou des installations.

4.4 - Choix du mode d'élimination des déchets

Le mode d'élimination retenu est le stockage dans une décharge de classe I, II ou III et ce, en fonction des matériaux déposés et des équipements de protection.

4.5 - Enlèvement de l'amiante

L'entreprise utilisera une méthode d'enlèvement permettant de limiter l'émission de fibres d'amiante dans l'air. Celle-ci est facilitée par l'absence d'occupant pendant les travaux.

A l'appui de son offre, l'entreprise devra fournir un plan de retrait type adapté à l'opération et définissant la méthodologie utilisée.

4.6 - Procédure d'intervention proposée pour le désamiantage

Prise de possession des lieux

- Balisage et signalisation du chantier à proximité immédiate du lieu d'intervention avec panneaux réglementaires
- Base vie
- Création zone bureau en extérieur pour surveillance, vestiaire et sortie de Sas
- Fermeture du chantier, afin d'éviter les intrusions

Matériel mis en œuvre

- Armoire électrique de chantier avec protection 30 mA
- Sas de contamination à plusieurs compartiments
- Aspirateurs très haute efficacité à filtration absolue (99.997 %)
- Appareils de liaison (talkie-walkie)
- Extincteurs en zone et hors zone
- Trousse à pharmacie
- Petit outillage.

Procédure de secours

- Etablissement des consignes, notamment pour donner l'alerte aux services de secours
- Présence de secouristes dans les équipes de travail.

4.7 - Mise en aspiration des zones calfeutrées

La mise en aspiration de chaque zone concernée sera assurée par une ou plusieurs unités déprimogènes d'un débit total de 5 V/h minimum dont les rejets s'effectueront par des orifices ménagés dans les vitrages donnant sur l'extérieur ou toute autre partie de bâtiment concerné, et qui fonctionneront en permanence pendant tous les travaux de dépose dans la zone.

En tout état de cause, le système de mise en dépression doit être secouru par un groupe électrogène ou par tout système réputé équivalent.

Il est nécessaire de prévoir 2 extracteurs au minimum, de telle sorte qu'une ventilation soit assurée en cas de défaillance de l'un d'eux.

Ces extracteurs, équipés de leurs barrières de filtration, seront munis :

- d'un contrôleur de dépression avec prise de pression amont-aval, situé au niveau des barrières de filtration et servant à mesurer le degré d'encrassement des filtres.
- d'un indicateur de la valeur du débit d'air extrait instantané.

L'entreprise fournira une fiche technique des unités déprimogènes qu'elle veut utiliser, ainsi qu'un tableau récapitulatif des débits mis en oeuvre.

Ces appareils seront raccordés électriquement sur le coffret chantier mis en place par l'entreprise, et raccordés sur les coffrets fixes de distribution.

Les rejets d'air seront équipés de 3 barrières de filtrage :

- un premier filtre utilisé pour le dégrossissage et qui sera changé tous les jours
- les 2^{ème} et 3^{ème} filtres assureront la filtration des particules à 99,99 % avant rejet à l'extérieur

L'efficacité du calfeutrement et de l'aspiration de la zone sera testée aux fumigènes.

4.8 - Sas

L'accès à la zone calfeutrée se fera par un sas à plusieurs compartiments situés au plus près du bâtiment en accord avec les services de la CRAM et l'inspection du travail.

4.9 - Protections individuelles et collectives

La circulaire DGS/VS3/94 n° 70 du 15.09.1994 impose que « tout intervenant dans la zone de travail » soit équipé :

Protections individuelles :

- vêtement de travail étanche équipé de capuche, fermé au cou, aux chevilles et aux poignets ; le vêtement sera de préférence jetable et considéré comme un déchet en fin d'utilisation
- gants jetables, bottes de sécurité en PVC
- masque ou demi-masque ventilé

Les règles à suivre en matière de protection du personnel sont définies lorsque le maître d'ouvrage accepte le plan de retrait d'amiante que lui a soumis l'entreprise, conformément au décret n° 92/634 du 6 juillet 1992.

Toute personne de l'entreprise ne portant pas les protections requises sur le chantier sera immédiatement exclue du chantier.

Protections collectives :

A) Confinement

- Construction d'une enveloppe étanche au passage de l'air et de l'eau par mise en place de deux épaisseurs de polyane de 200 micros fixés de manière jointive par juxtaposition à l'aide d'adhésifs avec joints d'étanchéité croisés.

Le dispositif montera jusqu'au plafond ou faux-plafond en ménageant un passage d'air suffisant pour assurer l'arrivée d'air de l'unité déprimogène. Une porte d'accès étanche en position fermée sera installée.

- Maintien en dépression par une unité déprimogène à filtre absolu, assurant un renouvellement d'air d'au moins 5 volumes / heure, le débit étant adapté à la dimension de la nacelle et à l'arrivée d'air.

- Mise en place d'un sas à plusieurs compartiments pour la décontamination du personnel.

- Affichage des procédures d'entrée et de sortie du sas personnel.

B) Traitement de l'eau

Mise en place d'une unité de filtration 25 à 5 microns pour traitement des eaux des douches du Sas personnel, avant rejet dans réseau EU ou EV existant ou à créer.

C) Mesure de l'empoussièrement en cours de travaux

Mesure dans Sas

- Numérotation de fibres d'amiante pendant les travaux (dans Sas propre) suivant norme NF X 43-269

- Comptage par microscopie optique à contraste de phase (MOCP)

- Durée du prélèvement : 1 heure

- Nombre prévu : 1 par semaine

D) Contrôle de la concentration en mg/l de matières en suspension et PH

- Prélèvement d'un échantillon instantané du rejet d'eau filtrée

- Analyse suivant NF EM 872

- Nombre prévu : 1 contrôle par semaine

E) Mesure libératoire pour restitution des locaux

- Numération de fibres d'amiante dans l'air ambiant suivant norme NF X 43-050

- Comptage par microscopie électronique à transmission (MET)

- Volume prélevé : 10 m³

- Nombre prévu : 1

- Consignation des résultats dans le compte-rendu de chantier.

4.10 - Conditionnement et évacuation des déchets

Suivant article 7, section I, chapitre II du décret 96-98 du 07 février 1996.

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.

Les déchets d'amiante seront mis dans 2 conditionnements. Le premier sera aspiré puis surfacté et mis ensuite dans un deuxième sac étiqueté.

Les éléments et le matériel qui n'auront pas pu être décontaminés seront conditionnés de la même façon.

Traitement des sacs

Dépoussiérage du 1^{er} sac à déchets. Surfactage et mise en sac étanche étiqueté Amiante à l'extérieur de la zone (double ensachage). L'ensemble des équipements jetables (combinaisons, gants, filtres, polyane) sera également traité en double ensachage.

Mise en Big Bag des sacs étiquetés amiante (regroupement des doubles ensachages)

Inscription sur le Big Bag :

- du Nom du client,
- du Nom du chantier,
- du Nom de l'entreprise intervenante
- catégorie de déchets.

Transport

Le transport des déchets amiantifères sera effectué suivant règles ADR par un transporteur agréé.

L'accord préalable de la décharge sera fourni au maître d'ouvrage avant tout envoi.

Emission d'un bordereau de suivi de déchets.

Elimination

Les déchets amiantifères seront traités dans des décharges de classe appropriée en fonction des matériaux et des équipements de protection.

4.11 - Essais et réception des ouvrages

Le contrôle de qualité et conformité comporte 3 types d'actions :

- l'autocontrôle
- les essais effectués par le titulaire
- le contrôle de bonne exécution et d'obtention des résultats contractuels, exercé par la maîtrise d'ouvrage

Procédure d'autocontrôle

La procédure d'autocontrôle est matérialisée par un recueil de fiches établies par le titulaire en cohérence avec l'organisation du présent C.C.A.T.P. et avec la décomposition des tâches du calendrier détaillé contractuel des travaux.

Avant utilisation, les fiches d'autocontrôle ainsi établies seront soumises à l'avis de la maîtrise d'ouvrage et, le cas échéant, du contrôleur technique, qui pourront demander des adaptations ou compléments.

Après l'autocontrôle, ces fiches dûment datées et signées, constituent certificat par le titulaire de la réalité du contrôle et de la conformité ou, à défaut, mentionnent les anomalies relevées ainsi que les mesures prévues pour y remédier.

Les fiches d'autocontrôle sont remises à la maîtrise d'ouvrage au même titre que les documents d'exécution.

La non-fourniture d'une fiche d'autocontrôle vaut non achèvement de la tâche correspondante.

Essais

Ces pièces sont à communiquer au maître d'ouvrage et au contrôleur technique, préalablement aux contrôles de la bonne exécution et de l'obtention des résultats contractuels.

Contrôle de bonne exécution

Les vérifications ont lieu avant les opérations de retrait.

Elles s'effectuent en présence du maître d'ouvrage et de l'installateur.

Il est procédé à la vérification :

- de la mise en oeuvre du matériel
- de la conformité des installations en fonction des prestations à réaliser
- de l'état du matériel.

Tous les essais peuvent être différés tant qu'une partie quelconque des fournitures ou de leur mise en oeuvre n'est pas acceptée.

ARTICLE 5 - DESCRIPTION DES TRAVAUX DE DESAMIANTAGE

5.1 - Travaux préparatoires

Les prestations à prévoir sont les suivantes :

- l'état des lieux et du matériel avec compte-rendu au représentant de la maîtrise d'œuvre
- les consommations prévisionnelles d'eau et d'électricité compris branchement

Le secours d'alimentation sera assuré par un groupe électrogène ou tout système équivalent.

Le groupe électrogène est un groupe insonorisé, ayant une autonomie de fonctionnement de 24 heures minimum.

Les travaux comprennent :

- le nettoyage par aspirateur filtre absolu des matériaux à enlever et de toutes les zones empoussiérées
- le démontage, la démolition si nécessaire, le nettoyage des locaux et l'évacuation de tous les matériels gênant les interventions
- la fourniture et la mise en place d'un éclairage provisoire de chantier permettant d'assurer un niveau d'éclairage de 250 lux en tout point du chantier si nécessaire
- la réalisation du calfeutrement
- l'accès de certaines zones se fera par l'intermédiaire d'un sas
- la mise en place d'échafaudages ou nacelles nécessaires à la réalisation des travaux

A l'issue du retrait, les échafaudages ou nacelles seront soigneusement aspirés et lavés.

Seront également réalisés :

- la mise en place de la signalétique réglementaire
- la protection des structures, réseaux et matériels laissés en place, le cas échéant
- la réalisation de réseaux provisoires eau froide et évacuation à partir des installations sanitaires les plus proches, ainsi qu'une production d'ECS pour les douches des sas personnel et un système de filtration des eaux chargées d'amiante avant rejet vers l'égout
- la fourniture d'extincteurs dans les zones de travail et ceci pour toute la durée du chantier
- l'aspiration de chaque zone calfeutrée avec mise en place des rejets, gaines, unités déprimogènes avec leurs éléments filtrants
- les tests par fumigène pour contrôle de l'efficacité du confinement et de la mise en dépression
- l'enlèvement des matériaux selon description ci-après
- l'élimination et l'enlèvement des déchets selon la méthode qui aura été choisie
- nettoyage général des parois du chantier par aspiration puis en phase humide, le cas échéant
- les mesures d'empoussièremement

Chaque zone de travail correspond à l'environnement strict des locaux où est prévue l'intervention.

5.2 - Dépose et démontage

Toutes les opérations de désamiantage seront réalisées en respectant scrupuleusement les réglementations. Elles sont effectuées sous l'entière responsabilité du mandataire.

La gestion des déchets sera comprise dans les prix d'ouvrages ainsi que les équipements de protections individuelles.

5.3 - Percements de voiles et planchers

Pour les éléments scellés, il y aura lieu, avant la démolition et au préalable, de découper les conduites au niveau des plafonds, planchers et parois, à la scie thermique en phase humide avec récupération et filtration de l'eau.

ARTICLE 6 - RESPONSABILITES

Le titulaire devra se conformer aux lois, décrets, arrêtés et règlements municipaux, et autres qui régissent l'exécution de ses travaux.

Il sera tenu pour responsable de toutes les infractions qui pourraient être commises.

Il sera également tenu pour responsable de tous les accidents que l'exécution du projet, ou le fait de ses agents ouvriers, ou éventuellement sous-traitants, pourraient causer aux personnes quelles qu'elles soient, se trouvant sur le chantier ou à proximité ainsi que des dommages causés aux ouvrages voisins, du fait de l'exécution des travaux.

A/ SECURITE ET GARANTIES DU CHANTIER

Le titulaire assurera, à ses frais, la clôture et le gardiennage de son chantier.

Il prendra toutes mesures pour interdire et protéger l'accès, sans qu'il soit besoin d'ordres du représentant du maître d'œuvre.

En cas de dégâts, soustraction et détournement de matériaux, ou de matériel, au préjudice du titulaire, celui-ci pourra en aucun cas réclamer un supplément au prix convenu.

Il devra garantir les travaux de dégradations et avaries, que ceux-ci pourraient éprouver par suite des intempéries, ou pour toute autre cause. Il sera tenu pour responsable de tous les dommages qui pourraient survenir.

Il sera fait application des normes et règlements concernant : la viabilité provisoire, les baraquements de chantier, les branchements et installations, tout ce qui concerne la sécurité sur les chantiers.

Avant l'exécution des travaux, le titulaire provoquera la remise en temps utile de tous les renseignements nécessaires.

Le titulaire déclare connaître parfaitement l'ensemble des lois et décrets en vigueur, applicables au projet le jour de la signature du marché. Il s'engage, en outre, à les respecter.

B / TROUBLES DIVERS

Tout objet trouvé dans les fouilles appartiendra à la personne publique.

En cas de rencontre avec un moyen de distribution aérien, ou souterrain quel qu'il soit, le titulaire prendra toutes mesures pour qu'il n'y soit apporté aucun trouble.

C/ ACCES AUX CHANTIERS

Le représentant du maître d'ouvrage pourra, lorsqu'il le jugera nécessaire, déterminer les accès et les sorties de certains chantiers. Le titulaire devra obligatoirement se conformer à cette obligation.

D/ TRANSPORT

Les moyens de transport seront choisis de telle sorte que leur circulation sur le chantier, en particulier au voisinage des ouvrages en cours d'exécution ou existants, des talus, des terrasses, ne provoque aucun dommage.

Le titulaire établira, si nécessaire, à ses frais, des chemins de roulements vers les différents chantiers. En effet, certains terrains ne permettront pas la circulation d'engins de gros tonnage, sans précautions particulières.

Des mesures seront prises pour s'opposer ou remédier à l'affaissement des terres, et éviter la dérive des engins de transport.

Le titulaire sera tenu pour responsable de tous les accidents ou dégradations qui pourraient survenir. Il assurera, à ses frais, la remise en état des dégradations.

E/ NETTOYAGE DES VEHICULES

Le titulaire prendra toutes mesures utiles afin de garder les voies adjacentes en parfait état de propreté.

Il sera tenu d'installer un système de nettoyage et de décrochage des véhicules.

En cas de réclamation des services des voies navigables, des ponts et chaussées, des services municipaux, des services de police ou des riverains, le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire procéder aux frais du titulaire aux travaux de nettoyage des chaussées souillées.

F/ HYGIENE ET SECURITE

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise fournira au maître d'ouvrage un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPS PS) pour l'ensemble du chantier.

S'il sous-traite une partie des travaux, l'entreprise sous-traitante sera également tenue de fournir un PPS PS.

Pour le chantier, l'entreprise installera, sur le site, les équipements nécessaires à l'hygiène des travailleurs tels que requis par l'Inspection du Travail et prendra toutes les dispositions pour les règles de sécurité soient strictement respectées conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE 7 – DELAI D'EXECUTION ET PRIX

A/ DELAI D'EXECUTION

Le titulaire recevra l'ordre de commencer les travaux au moyen d'un bon de commande qui précisera la nature et la teneur du chantier avec le prix des prestations demandées et le délai d'intervention.

B/ PRIX ET EVALUATION DES PRESTATIONS

Les prestations seront décomptées par application des prix unitaires et forfaitaires du bordereau.

Les prix unitaires sont réputés comprendre toutes les charges fiscales, parafiscales ou autres frappant obligatoirement la prestation.

C/ TRAVAUX NON PREVUS AU BORDEREAU

En cas de travaux non prévus au bordereau, et à la demande du maître d'ouvrage, les fournitures et prestations seront facturées par application du prix d'achat ou de revient dûment justifié et affecté du coefficient 1,10.

Pour ce faire, le titulaire s'engage, sans réserve, à produire toutes pièces justifiant d'une part, le prix d'achat des fournitures et d'autre part, le prix de revient des prestations.

ARTICLE 8 – REGLEMENT

A/ VARIATION DES PRIX

Les prix du marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques en vigueur au premier jour du mois du calendrier précédant la date de remise des offres.

Ils sont fermes la première année et révisibles à l'occasion des reconductions éventuelles du marché.

Les montants révisés **P** des prix unitaires du bordereau au mois « n » de révision seront obtenus en multipliant **P₀** des prix unitaires par un coefficient variable **R (n)** égal à :

$$R (n) = 0,15 + 0,85 \text{ BT } 01n$$
$$\text{BT } 01o$$

En se plaçant respectivement :

- au mois « o » mois d'établissement des prix du marché mois précédant celui de la remise des offres)
- au mois « n » correspondant à la date anniversaire de notification du marché.

Les valeurs d'indice prises en compte pour la révision des prix au mois « n » seront les dernières publiées à la date anniversaire du marché.

En cours de marché, s'il advient que l'index de référence est supprimé ou modifié, la personne publique proposera au titulaire une formule de remplacement. L'absence de réponse du titulaire à l'expiration du délai de 30 jours suivant la réception de cette proposition, vaudra accord sur la valeur retenue.

B/ MODE DE REGLEMENT

Le mode de règlement proposé est le virement avec mandatement au compte à créditer indiqué dans l'acte d'engagement.

Les factures seront adressées en trois exemplaires au centre d'exploitation qui transmettra au siège après vérification pour règlement.

Le délai global des paiements est fixé à 30 jours. En cas de dépassement de ce délai, le taux des intérêts moratoires sera celui de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires ont commencé à courir, augmenté de 2 (deux) points.

ARTICLE 9 – NOTIFICATION ET DUREE DU MARCHE

Le titulaire sera avisé de la notification du marché par lettre recommandée avec accusé de réception.

Le marché est passé pour une durée de un an à compter de sa date de notification.

Un renouvellement est possible pour quatre périodes d'un an ; dans ce cas, le donneur d'ordres aura fait connaître son intention, par lettre recommandée, 3 mois avant l'échéance.

ARTICLE 10 – MODE DE REGLEMENT

Le mode de règlement proposé est le virement avec mandatement au compte à créditer indiqué dans l'acte d'engagement.

ARTICLE 11 – COMPTABLE ASSIGNATAIRE

Le comptable assignataire pour les paiements est

ARTICLE 12 - CRITERES DE CHOIX

Offre économiquement la plus avantageuse, appréciée en fonction des critères énoncés ci-dessus avec leur pondération :

- valeur technique de l'offre (60 %)
- prix des prestations (40 %).

ARTICLE 13 - VARIANTES

Les variantes techniques sont autorisées mais elles devront être détaillées, présentées et chiffrées sur un ou des documents à part du bordereau joint au dossier.