



# Ville de Marseille - Mairie de Marseille

DGAVDE-DPGR (30802)

## MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

**Cahier des Clauses Techniques Particulières  
(C.C.T.P.)**

**TRAVAUX DE DÉMOLITION ET DE DÉCONSTRUCTION DE  
BÂTIMENTS ET OUVRAGES N'APPARTENANT PAS AU  
PATRIMOINE IMMOBILIER DE LA VILLE DE MARSEILLE – 2 LOTS**

Numéro de la consultation : 2020\_30802\_0033

Procédure de passation : Appel d'Offres Ouvert

## Table des matières

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE.....	3
1.1 Objet du marché.....	3
1.2 Périmètre du marché.....	3
1.3 Attachement contradictoire-mode de métré.....	3
1.4 Normes-DTU-Règles.....	3
1.4 Déchets.....	4
1.5 Consistance des prestations.....	4
ARTICLE 2 : CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	6
2.1 Connaissance des lieux et reconnaissance des existants.....	6
2.2 Protection et sauvegarde des existants à conserver-Stabilité des construction.....	7
2.3 Dommages à des tiers.....	7
2.4 Responsabilités de l'entreprise-Assurance.....	7
2.5 Prévention de la pollution atmosphérique et protection acoustique.....	8
2.6 Nettoyage des abords du chantier.....	8
2.7 Démarches et autorisations-Réseaux existants.....	8
2.8 branchement provisoire de chantier.....	9
2.9 Objets trouvés et découvertes fortuites : objet d'intérêt historique ou présentant un danger....	9
2.10 Déchets du chantier-diagnostic déchets.....	9
ARTICLE 3 - PRESTATIONS COMMUNES (99 00.000 00).....	10
3.1. Forfait (99 01 000 00).....	10
3.2. DISPOSITION PARTICULIÈRE POUR TRAVAIL EN HAUTEUR (99 02 000 00).....	11
3.3. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES D'HYGIÈNE ET DE TRAVAUX PRÉPARATOIRES (99 04 000 00).....	12
ARTICLE 4. DÉMOLITION.....	15
4.1. PROCÉDURES AVANT TRAVAUX.....	15
4.1.1. CONSTAT et ZONAGE.....	15
4.1.2. CLÔTURE DE CHANTIER (T 01 01 020 00).....	17
4.2. TRAVAUX PRÉPARATOIRES SUR OUVRAGES ET BÂTIMENTS AVANT DÉMOLITION.....	17
4.3. TYPE DE DÉMOLITION - CARACTÉRISTIQUES ET DÉFINITIONS D'UNE CONSTRUCTION.....	19
4.4. MODE DE CALCUL DES DÉMOLITIONS.....	21
4.4.1. DÉMOLITIONS AU MÈTRE CUBE ENVELOPPANT (T 01 03 010 00).....	21
4.4.2. DÉMOLITION D'OUVRAGES OU BÂTIMENTS À ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DE GRANDE PORTÉE VERTICALE ET/OU HORIZONTALE.....	22
4.4.3. DÉCONSTRUCTION ou démolition au mètre carré ou au mètre cube réel.....	23
4.5. ENLÈVEMENT DE DÉCHETS, ENCOMBRANTS, DÉCOMBRES, GRAVATS, MATÉRIAUX DIVERS (T 01 04 000 00).....	26
Déchets spéciaux(DS).....	30
4.6. TRAVAUX DE FINITION ANNEXES.....	31
4.6.1. REMBLAIS, MOUVEMENTS DE TERRE ET SURFACAGE.....	31
4.6.2. CONFORTEMENTS REFENDS CONSERVES.....	32
4.6.3. PRESTATIONS DE FINITION (exclusivement dans le cadre d'une démolition).....	32
ARTICLE 5. TRAVAUX D'OFFICE EN URGENCE.....	33
5.1 Forfait d'intervention.....	33
5.2 Nacelle.....	33
5.3 Location d'engins de démolition.....	33

## **ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE**

### **1.1 Objet du marché**

La présente consultation a pour objet : travaux de déconstruction et démolition exécutés d'office, des bâtiments et ouvrages privés en dehors du patrimoine immobilier de la Ville de Marseille.

Ces travaux exécutés d'office par la maire de Marseille au nom de sa commune ou au nom de l'État, seront mis en œuvre sur immeubles à caractère d'habitation qui sont frappés par des arrêtés municipaux ou préfectoraux pris dans le cadre du pouvoir de police spécial en matière d'habitat.

Ces travaux ont été prescrits par un arrêté de police spéciale et n'ont pas été exécutés par le(s) propriétaire(s), dans le délai fixé et imposés à ce(s) dernier(s) pour la mise en sécurité ou la sortie d'insalubrité de leurs biens immobiliers.

Les travaux d'office permettent à la puissance publique de mener à terme les procédures de lutte contre l'habitat indigne.

Dans certaines situations d'urgence, la Ville de Marseille a besoin d'intervenir dans un délai restreint pour mettre la mise en sécurité provisoire d'un bâtiment ou de son voisinant. Ce sont les travaux d'office dits « d'urgence ».

Ce présent marché travaux inclut les travaux réalisés dans ce cadre.

### **1.2 Périmètre du marché**

Le présent marché couvre la totalité des biens immobiliers ou parties de biens immobiliers privés pris en charge par la ville dans le cadre de la lutte contre l'habitat indigne et situés dans la totalité des arrondissements du territoire de la Ville de Marseille.

### **1.3 Attachement contradictoire-mode de métré**

Le mode de métré pour le calcul des surfaces et des volumes est le suivant :

- les surfaces et les volumes seront calculés par cumul des unités de chantier ou du bon de commande,
- le prix unitaire appliqué à l'unité correspondante est celui de la tranche dans laquelle se situe la surface ou le volume considéré,
- en aucun cas il n'y aura cumul des tranches pour un même chantier ou un même bon de commande.

### **1.4 Normes-DTU-Règles**

Les travaux seront réalisés conformément aux normes européennes et françaises, règles de l'art, et règlements en vigueur à la date des travaux de démolitions et notamment :

- aux décrets :

- N° 65-48 du 08/01/1965

- N°92-152 du 20/02/1992

- N°91-1159 du 26/12/1994 et plus particulièrement aux dispositions prévues à

l'article 238-18 du dit décret,

- N°2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition à son arrêté d'application du 19 décembre 2011,

- À l'arrêté du 30 mai 2012 portant approbation du nouveau CCTG de Travaux de génie civil et en particulier le fascicule 2,

- aux cahiers des charges des DTU,

- aux règles de calcul des DTU,

- aux règles de sécurité applicable,

- aux Normes Françaises et/ou Européennes,
- aux règles NV 65,
- aux textes et règlements en vigueur en matière de tri, transport, recyclage et élimination des déchets.
- au code de l'environnement L541.1 et suivants.

#### **1.4 Déchets**

Les déchets seront triés afin d'être acheminés dans les unités de recyclage, dans les décharges appropriées ou inertage dans le respect du code de l'environnement.

Les prix du présent bordereau devront en tenir compte.

Les doubles des bordereaux de suivi des déchets de chantier devront être remis au maître d'ouvrage ou à son représentant lors de la présentation des situations intermédiaires et de la situation finale.

Sans ce bordereau de suivi des déchets ou d'inertage les situations ne seront pas acquittées et les pénalités de retard de facturation seront appliquées.

#### **1.5 Consistance des prestations**

Les bâtiments concernés par ce présent marché sont essentiellement des immeubles à usage d'habitation.

Les travaux seront réalisés dans des environnements divers allant du tissu urbain dense aux terrains isolés.

Le titulaire du marché devra s'adapter techniquement à ces environnements, et s'engage à exécuter les prestations et travaux définis au présent document, en tenant compte de l'ensemble des sujétions :

#### **Les sujétions sont comprises dans les prix du présent bordereau :**

##### 1) Conseil technique

Le titulaire du marché, après avoir identifié la nature exacte des travaux à effectuer, devra, en cas de nécessité, apporter son conseil technique au maître d'ouvrage.

##### 2) Démarches administratives

Les démarches administratives (hors permis de démolir) et DICT.

##### 3) Protection des personnes

La protection des intervenants, des tiers et des avoisinants en raison des risques d'effondrement, ainsi que les étaielements confortatifs ou de soutènements pendant l'exécution des travaux

##### 4) Engins , matériels, échafaudages, etc

Les échafaudages, des moyens de levage et de manutentions nécessaires,

Les engins et matériels de chantier équipés du matériel adapté à toutes démolitions ( BRH etc), en tenant compte de la nécessité d'utiliser plusieurs engins, quels qu'ils soient, y compris compresseurs, sur le site ( location éventuelle, amenée et évacuation de ces engins).

L'outillage électrique en très basse tension ou à air comprime, en cas d'interventions en zone humide.

##### 5) Signalisation

La mise en place des déviations et restrictions de circulation, la mise en place des signalisations horizontales et verticales au droit du chantier ( pose, déplacement, entretien, maintenance, dépose).

Les voiries d'accès du chantier, seront systématiquement nettoyées et débarrassées des gravats ou terres pouvant s'y déposer lors des transports (au minimum une fois par jour si besoin).

6) Coltinages, manipulations

Les divers coltinages, chargements en brouettes, bennes, camions ou autres engins de transports, ainsi que toutes les manipulations verticales.

7) Le nettoyage du chantier définitif après travaux et le nettoyage général des emprises, abords et voies de circulation, et repliement.

8) Gardiennage, repliement de chantier

La fermeture du chantier,

9) Réparation des dégâts :

La réparation des dégâts occasionnés aux chemins, routes, clôtures, etc...

10) Achèvement travaux

L'exécution de tous les travaux indispensables, nécessaires ou simplement utiles aux parfaits achèvements des travaux.

**Les sujétions non comprises et rémunérées dans le présent bordereau :**

1) Constats contradictoires des avoisinants :

Les constats d'huissiers ou états des lieux à effectuer le cas échéant avant travaux et après travaux sur les avoisinants, ainsi que les remises en état en cas de dégradation.

Un état des lieux contradictoire avant travaux et après travaux sur les avoisinants, sera dressé entre le maître d'ouvrage ou son représentant, et le titulaire du marché.

2) Protection de l'environnement :

La protection des arbres susceptibles de subir des dommages du fait des travaux, Le débroussaillage limité au périmètre des bâtiments ou ouvrages à démolir et leurs accès,

La gestion des effluents pendant le chantier en évitant le déversement de substances polluantes au réseau d'assainissement ; les dévoiements de réseaux le cas échéant.

L'arrosage pour éviter les émanations de poussières, et la protection des tiers par filets écrans, bâches de protection.

3) Installation de chantier

La fabrication et pose du panneau de chantier réglementaire (selon Charte Ville de Marseille).

L'installation et clôture de chantier, signalisation, balisages, demandes de branchement de chantier et frais liés,

La vérification de l'isolement et des coupures des réseaux, bouchonnement et déconnexion des assainissements.

#### 4) Déchets, gravats, encombrants, déchets spéciaux

Le débarrasage des encombrants, le tri et l'évacuation jusqu'aux décharges agréées des gravats et de l'ensemble des déchets du chantier conformément à la réglementation en vigueur (les foisonnements éventuels, sont intégrés dans les prix proposés et ne feront l'objet d'aucune plus value).

Les déchets et gravats sont évacués par bennes ou camions équipés de couverture adaptée ou filet , au fur et à mesure des démolitions, afin de maintenir le chantier en état satisfaisant de propreté.

Le coût de sélection des matériaux, les dépenses de mises en décharge et les recettes liées à la revente des matériaux recyclables sont inclus dans les prix.

#### 5) Curage du second œuvre

Le curage du second œuvre et des équipements techniques des bâtiments

#### 6) Travaux de démolition

La démolition des ouvrages et bâtiments suivant la technique de démolition utilisée, en tenant compte que l'usage d'explosifs est interdit.

#### 7) Le remblaiement et surfaçage

### **Ne font pas partie des prestations dues par le titulaire :**

La démolition de fondations d'ouvrages de bâtiments au-delà d'une profondeur de 2 mètres, de canalisations souterraines nécessitant des travaux de terrassement.

## **ARTICLE 2 : CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX**

Les prestations définies ci-après, toutes sujétions comprises, sont à la charge du titulaire et réputées incluses dans les prix portés au BPU ; elles ne donneront pas lieu à rémunération supplémentaire du titulaire.

### **2.1 Connaissance des lieux et reconnaissance des existants**

Préalablement au démarrage d'un chantier, l'Entrepreneur est réputé s'être rendu sur site, avant tout commencement de travaux, et avoir procédé à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance portera notamment sur les points suivants :

- possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage des matériaux, de remisage des engins et matériels,
- éventuelles servitudes et obligations, réseaux divers existants déviés ou à dévier selon nécessité,
- disponibilité des fournitures en eau et énergie,
- état des existants et principes constructifs
- nature des matériaux constituant les existants :
  - nature et constitution des structures porteuses
  - nature et constitution des planchers et leur flexibilité
  - nature et constitution des structures porteuses
  - nature et constitution des planchers et leur flexibilité

Et d'une manière générale sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux.

En ce qui concerne les constructions mitoyennes éventuelles concernées par les travaux, l'entrepreneur est réputé :

- avoir pris connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions,
- avoir pris connaissance des principes de structures de ces constructions,
- avoir procédé à toutes les investigations jugées utiles sur ces constructions.

Le titulaire du marché après s'être rendu compte de la nature exacte des travaux à effectuer, devra, en cas de nécessité, apporter son conseil technique au maître d'ouvrage en sa qualité d'homme de l'art.

## **2.2 Protection et sauvegarde des existants à conserver-Stabilité des construction**

D'une manière générale, le titulaire prend toute disposition utile et toute précaution pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants à conserver. Il prend toutes les dispositions nécessaires à cet effet, et met en place les protections adaptées aux besoins.

L'entrepreneur doit s'assurer de la stabilité des ouvrages ou parties restant, et des constructions mitoyennes. Il est responsable de tout incident ou accident intéressant l'équilibre de ces constructions, et doit prendre toutes mesures nécessaires pour y remédier. Il doit également prévenir le Maître d'Ouvrage et poser les témoins et étais nécessaires de première urgence.

Les travaux éventuels d'étalement et de consolidation font partie du présent marché. L'emplacement des batteries d'étais sera au préalable soumis au visa du représentant du Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur est responsable des étalements, tant que ceux-ci ne sont pas pris en charge par procès-verbal, par l'entrepreneur du lot intervenant directement après les travaux de démolition.

Pendant cette période, il est également responsable de tout ce qui a touché aux démolitions. Tous les travaux complémentaires de consolidation pendant ce temps sont aussi à sa charge. La durée de cette période est fixée à une année à compter de la date de réception des travaux.

## **2.3 Dommage à des tiers**

L'entrepreneur sera responsable de tous les dommages (chutes d'objet divers et de gravats, bris de toitures ou de verrière etc...) qu'il peut occasionner du fait de ses travaux tant aux propriétés voisines qu'au domaine public. Il doit donc réaliser les nettoyages consécutifs à la chute occasionnelle des gravats et les réparations consécutives à des bris divers.

A ce sujet, et pour éviter toutes contestations ultérieures, l'entrepreneur exécutera un constat de l'état des dites parties avant commencement des travaux (constat d'huissier ou simple constat contradictoire avec le représentant du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre et les différents tiers), et doit en communiquer la copie à toutes les représentants concernés.

## **2.4 Responsabilités de l'entreprise-Assurance**

L'entrepreneur sera seul responsable vis à vis des services de police, des services de la voirie et des tiers riverains, de tous désordres, dégâts et dommages causés par ses ouvriers, matériels ou l'exécution pure et simple de ses travaux.

L'entrepreneur devra contracter une assurance pour le couvrir de tous les risques afférents à ses travaux (responsabilité civile), maintien en leur état des parties

conservées, rencontre de canalisations d'eau, gaz, électricité, téléphone, air comprimé, égout, etc.... risques provenant des démolitions mêmes.

Un constat d'huissier, pourra être établi avant le début des travaux. Il précisera l'état des constructions et ouvrages environnants.

La responsabilité de l'entreprise sera levée à la réception des travaux, si aucun désordre n'est apparu sur les constructions et ouvrages voisins du fait des démolitions.

L'attention de l'entrepreneur est également attirée sur le fait que les travaux pourront être exécutés en centre d'îlots d'habitations et au droit des bâtiments conservés et qu'il devra prendre toutes précautions utiles, afin de créer le moins de gêne possible aux riverains, en particulier du fait des poussières et du bruit.

## **2.5 Prévention de la pollution atmosphérique et protection acoustique**

Lors de travaux de démolition ou autres dégageant des poussières, l'entrepreneur prend toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par arrosage, mise en place d'écrans en bâches, film vinyle etc. et par emploi d'aspirateurs si nécessaire.

L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'utilisation des engins de chantier bruyants, afin de ne pas dépasser les limites réglementaires en vigueur.

## **2.6 Nettoyage des abords du chantier**

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur l'obligation légale de nettoyer les chaussées souillées par les camions sous peine d'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe ( Article R 116-2-4° du code de la voirie routière.

Il doit en conséquence le nettoyage et l'entretien des voies publiques d'accès et de desserte du chantier pendant toute la durée de son intervention.

Dans le cas où les services de voirie seraient amenés à effectuer ces nettoyages, les frais en résultant seront pris en charge par l'entreprise.

Il en sera de même pour tous dommages ou préjudices causés par les engins tant au domaine public qu'aux propriétés voisines.

## **2.7 Démarches et autorisations-Réseaux existants**

Le titulaire réalise en temps utile toutes les démarches et toutes les demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes les autorisations, servitudes, instructions, accords préalables, nécessaires à la réalisation des travaux.

Le titulaire devra s'assurer que toutes les interventions nécessaires à l'exécution des travaux de mise en sécurité ou de démolition ont été exécutées par les divers organismes qui sont généralement concernés (EDF, GDF, SEM, etc...), demander et obtenir toutes les autorisations nécessaires au bon fonctionnement du chantier et à la bonne exécution des travaux (stationnement, circulation, clôtures, arrosage, etc..) .

Avant tout commencement d'exécution du chantier, le titulaire s'assure que les réseaux d'alimentation existants ont été débranchés /déconnectés (à l'exception du réseau d'assainissement dont le bouchonnement demeure à la charge du titulaire) et de la mise hors service de tous branchements ou alimentations des bâtiments.

En cas de doute, il en informe le maître d'œuvre pour faire intervenir le ou les concessionnaires potentiellement concernés pour analyse, identification, vérification et coupure.

Avant toute intervention, le titulaire prend connaissance du Diagnostic Technique Amiante remis par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'œuvre, et des prescriptions particulières éventuelles du permis de démolir. De même il se fait communiquer le Diagnostic Déchets

réalisé par le Maître d'ouvrage pour toute démolition où ce diagnostic est rendu obligatoire (cf chapitre 2.10 « Déchets du chantier »)

## **2.8 branchement provisoire de chantier**

L'entrepreneur fera son affaire de l'établissement des branchements provisoires de chantier qui lui sont éventuellement nécessaires (eau, électricité, air comprimé, etc...) les frais de consommation et de branchement provisoire seront à la charge de l'entrepreneur.

## **2.9 Objets trouvés et découvertes fortuites : objet d'intérêt historique ou présentant un danger**

Le titulaire devra informer immédiatement le maître d'œuvre de toute découverte fortuite d'objets et arrêter les travaux.

Pour l'enlèvement et la conservation des objets trouvés, le titulaire devra se soumettre à toutes les prescriptions qui lui seront faites.

Les dispositions de l'article 49 du CCAG travaux sont alors applicables.

Il est rappelé au titulaire l'obligation de respecter la législation sur les découvertes fortuites.

Toute découverte de vestiges ou de mobilier archéologique devra être immédiatement signalée au Service Régional de l'Archéologie, celui-ci envisagera les mesures à prendre pour permettre la poursuite des travaux sans compromettre l'étude des vestiges découverts.

## **2.10 Déchets du chantier-diagnostic déchets**

Il est rappelé au titulaire l'obligation de strict respect de la réglementation en matière de tri, de transport, d'élimination et de traçabilité des déchets de chantier (notamment 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 ).

Par ailleurs, lorsque l'opération consiste en la démolition d'un bâtiment de SHOB supérieure à 1000 m<sup>2</sup> , en application du décret N°2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition et à son arrêté d'application du 19 décembre 2011, le titulaire est tenu de se faire communiquer le Diagnostic Déchets préalablement établi à la demande du maître d'ouvrage et à en respecter les contraintes.

Il produit au Maître d'ouvrage tous les éléments nécessaires à l'établissement du récolement réglementaire.

Le présent CCTP distingue 5 catégories de déchets :

- les déchets inertes (DI), admissibles en centre de recyclage ou décharge de classe 3
- les déchets non dangereux et non inertes (ou déchets industriels banals DIB), recyclables ou admissibles en décharge de classe 2
- les déchets dangereux (DD) non amiantifères, recyclables après décontamination, admissibles en incinérateur spécialisé, ou en décharge de classe 1,
- les déchets dangereux amiantifères traités par inertage, la mise en décharge n'est pas autorisée au titre du présent marché.
- les déchets spécifiques (DS), nécessitant un traitement en centre spécialisé.

Les déchets dangereux amiantifères feront l'objet d'un traitement d'inertage par vitrification, la VILLE de MARSEILLE interdit tous autres procédés.

L'annexe 1 au présent CCTP fournit un exemplaire de la synthèse du diagnostic de la gestion des déchets.

L'annexe 2 au présent CCTP fournit un exemplaire du formulaire de récolement CERFA n°14498\*01 et de sa notice à dresser à l'issue des travaux ayant fait l'objet d'un diagnostic déchets préalable, et pour l'établissement duquel, le titulaire produit tous les justificatifs nécessaires au fur et à mesure de l'exécution du chantier.

L'annexe 3 au présent CCTP fournit un exemplaire d'un bordereau de suivi des déchets dangereux CERFA n° 12571\*01

L'annexe 4 au présent CCTP fournit un exemplaire d'un bordereau de suivi des déchets dangereux contenant de l'amiante CERFA n° 11861\*03

L'annexe 5 au présent CCTP fournit un exemplaire d'un bordereau de suivi des déchets de chantier de bâtiment et de travaux public.

## **ARTICLE 3 - PRESTATIONS COMMUNES (99 00.000 00)**

### **3.1. Forfait (99 01 000 00)**

#### **3.1.1. Majoration pour travail de nuit et jour férié (99.01 030 00)**

Le Maître d'Ouvrage peut, pour des raisons exceptionnelles, commander au titulaire du présent lot, l'exécution de travaux entre 22 heures et 6 heures ou durant les jours fériés.

Ces interventions seront rémunérées en majoration des prestations à l'aide de la partie majorée du forfait horaire de nuit et de jour férié pour chaque catégorie de personnel

Compté à l'unité: F

- Majoration pour forfait horaire de nuit et jour férié aide ouvrier T 99 01 030 01
- Majoration pour forfait horaire de nuit et jour férié ouvrier T 99 01 030 02
- Majoration pour forfait horaire de nuit et jour férié chef d'équipe T 99 01 030 03

#### **3.1.2. Île du Frioul. 7<sup>ème</sup> arrondissement (99 01 050 00 )**

Ces prestations de passages permettent à la VILLE DE MARSEILLE de réaliser des travaux d'office sur l'archipel du Frioul situé dans le 7<sup>ème</sup> arrondissement de Marseille.

Les Justificatifs des titres de transport sont à fournir impérativement au Maître d'ouvrage ou à son représentant pour que ces prestations puissent être prises en compte.

Compté : à l'unité : U

- Titre de transport aller retour du personnel y compris petits matériaux et matériel (T 99 01 050 01)

Il sera compté en plus du titre de transport le temps d'immobilisation pour le passage des différentes catégories de personnel. Ce coût de passage du personnel correspond au temps réel de la traversée aller retour des différentes catégories de personnel.

Compté : à l'unité : F

Forfait d'immobilisation d'un aide ouvrier pendant la traversée aller retour (T 99 01 050 02)

Forfait d'immobilisation d'un ouvrier pendant la traversée aller retour (T 99 01 050 03)

Forfait d'immobilisation d'un chef d'équipe pendant la traversée aller retour (T 99 01 050 04)

Afin de réaliser les prestations du présent bordereau et CCTP Spécifique et l'évacuation des déchets de démolition et de déconstruction dans les meilleures conditions possibles,

le maître d'ouvrage ou son représentant pourra accepter le passage de véhicule de chantier ou d'engins de travaux publics.

Ils seront comptés : à l'unité U (aller, retour) y compris matériaux et matériels selon la catégorie de véhicules :

Véhicules utilitaires (T 99 01 050 05)

Tractopelle (T 99 01 050 06)

Véhicules de plus de 10 tonnes (T 99 01 050 07)

Passage de véhicules lourds de chantiers sur barges y compris remorqueurs (T 99 01 050 08)

Passage de véhicules lourds de chantier aller retour a des dates différentes sur barges y compris remorqueur (T 99 01 050 09)

## **3.2. DISPOSITION PARTICULIÈRE POUR TRAVAIL EN HAUTEUR (99 02 000 00)**

### **3.2.1. Échafaudage de pied ou vertical (T 99 02 010 00)**

Si les échafaudages sont compris et réputés inclus dans les prix du bordereau démolition et de déconstruction, il peut s'avérer cependant nécessaire de mettre un échafaudage pour les prestations de finition du bordereau au chapitre (T 01 05 020 00 et T 01 05 030 00)

Conformément aux prescriptions communes à tous les corps d'état, l'ensemble des prestations mises en œuvre jusqu'à une hauteur de 3,20m de niveau de plate forme de travail pour une hauteur d'ouvrage jusqu'à 5m par rapport au niveau de mise en œuvre(niveau de référence d'appui de la mise en place éventuelle d'un échafaudage) sont incluses dans les prix du bordereau.

Pour l'ensemble des prestations réalisées au-delà de 5m de hauteur, les prix du bordereau des prestations décrites ci-dessous sont applicables à partir du niveau de mise en œuvre.

Les échafaudages devront être conformes aux normes françaises et européennes :

- NF EN 12810-1, NF EN 12810-2
- NF EN 1281.1, NF EN 1281.2 et NF EN 1281.3
- NF P 93 351, NF P 352 et NF P 353
- NF P 93 501
- NF P 93 502
- NF P 93 510
- NF P 93-520
- NF MD 1 000, NF HD 1004 et NF HD 1039
- EN 74

Ces prestations seront exécutées conformément à l'ensemble des règles et normes en vigueur à la date de leur mises en place et répondre à l'article L 4531-1. Un certificat de conformité sera délivré à la maîtrise d'œuvre avant l'exécution des prestations.

La mise en place d'échafaudages comprend :

Les sujétions de montage,

La location de 30 jours calendaires en place,

Largeur de plateau 0,70 m ou 1,00 m sans différenciation de prix,

Le plateau tous les 2 m de hauteur, charge acceptée uniformément répartie 300 KN/m<sup>2</sup> .

Le démontage,  
L'évacuation à la fin du chantier  
Le transport,  
Les filets de protection  
Les dispositions pour libre circulation au rez-de-chaussée,  
Les trappes d'accès,  
Les échelles de circulation,  
Les droits de voirie éventuels, les demandes administratives nécessaires  
La signalisation réglementaire

L'unité sera le m<sup>2</sup> :

- Pour une période de 7 jours (longueur x hauteur prise du niveau de référence d'appui au dernier platelage ) (T 99 02 010 01)
- Pour une période de 30 jours (longueur x hauteur prise du niveau de référence d'appui au dernier platelage ) (T 99 02 010 02)
- Par jour supplémentaire de location au-delà des 30 premiers jours calendaires en place (T 99 02 010 03 )

### **3.2.2. NACELLES (99 02 060 00)**

Les nacelles sont prévues pour une location à la journée d'utilisation pour 2 personnes avec une charge de 250 kg maximums et comprenant un opérateur et l'acheminement sur le lieu de l'intervention.

Compté à la journée : u de nacelle

Pour la journée d'utilisation comprenant un opérateur et l'acheminement pour une hauteur de nacelle allant jusqu'à 15 m (T 99 02 060 01)

### **3.2.3. GRUE (99 02 070 00)**

Location de grue télescopique de portée de 12 m maxi permettant de supporter la manutention de la charge comprenant :

- Les autorisations de voirie
- Le chauffeur
  - Le déplacement aller-retour
- Le personnel qualifié aux manœuvres de démolitions.
- Les manutentions, le grutage
- Les signalisations éventuelles
- Les accessoires de démolitions

Compté à la journée : u

Location d'une grue télescopique d'une portée jusqu'à 12 m de hauteur (T 99 02 070 01)

## **3.3. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES D'HYGIÈNE ET DE TRAVAUX PRÉPARATOIRES (99 04 000 00)**

### **3.3.1. HYGIÈNE (99 04 010 00)**

A la demande du maître d'ouvrage ou de son représentant, l'entreprise mettra en œuvre les cantonnements et baraques, les wc chimiques de chantier si des locaux ne peuvent être mis à dispositions sur les lieux d'interventions.

**Locaux de chantier, wc chimique**

Ces prestations comprennent le transport, la livraison, la location, la mise en place, le repliement comprenant :

-Toutes les sujétions de raccordements nécessaires aux réseaux d'alimentations et d'évacuations pour la durée totale du chantier.

-Le nettoyage des zones affectées aux cantonnements

-La remise en état ou la rénovation des lieux et des raccordements des réseaux d'alimentations

Ces prestations serviront à tous les corps d'état devant intervenir jusqu'à la fin chantier.

#### Locaux de chantier

location installation et repliement

Compté au m<sup>2</sup> de plancher suivant module et la durée :

Modules vestiaires les 7 premiers jours T 99 04 010 01

Modules sanitaires les 7 premiers jours T 99 04 010 04

Puis par périodes de 7 jours consécutifs de locations

( T 99 04 010 02 ou T 99 04 010 05)

Puis par jour en dessous de périodes de 7 jours

(T 99 04 010 03 ou T 99 04 010 06)

Exemple : pour 98 jours pour modules vestiaires:

Les 7 premiers jours = 1 période comptée au T 99 04 010 01 par m<sup>2</sup>

Les 7 jours suivant = 2 périodes comptées au T 99 04 010 02 par m<sup>2</sup> x 2

Les 2 derniers jours = 2 jours comptés au timbre T 99 04 010 03 par m<sup>2</sup>

#### Wc chimique

Compté à l'unité : U Par jour de location y compris les vidanges hebdomadaires comprenant l'installation et le repliement des unités de cabines (T 99 04 010 07)

### **3.3.2. TRAVAUX PRÉPARATOIRES DU TERRAIN (99 04 030 00)**

Préalablement aux travaux de démolition, le titulaire procède au nettoyage général des ouvrages à démolir et aménage des zones :

De circulation et de manœuvre des engins

De stockage des matériels et des matériaux

Les prix portés au bordereau de prix unitaires incluent toutes ces sujétions.

#### **Débroussaillages**

Le débroussaillage manuel ou mécanique concerne la garrigue, les haies, les taillis, les buissons, les hautes herbes, les arbustes de diamètre inférieur ou égal à un tronc de 5cm, cette mesure sera prise à une hauteur de 1 m. Le brûlage sur place est interdit

Ce débroussaillage avant travaux comprend :

Le nettoyage du terrain, le ramassage des déchets, toutes manutentions et évacuations à la décharge appropriée.

#### Compté au m<sup>2</sup> suivant la surface

Débroussaillage d'une surface inférieure à 10 m<sup>2</sup> (T 99 04 030 01)

Débroussaillage d'une surface supérieure à 10 m<sup>2</sup> jusqu'à 100 m<sup>2</sup> ( T 99 04 030 02)

Débroussaillage d'une surface supérieure à 100 m<sup>2</sup> jusqu'à 1000 m<sup>2</sup> (T 99 04 030 03)

#### **Abattage ou protection d'arbre**

### Abattage :

L'abattage et le dessouchage d'arbre de toute hauteur par tous moyens appropriés comprenant l'évacuation à la décharge appropriée ou dans un centre de compostage.

**Compté à l'unité : U suivant le diamètre mesuré à une hauteur de 1 m du niveau du sol**

Abattage et dessouchage d'arbre de diamètre supérieur à 5 cm jusqu'à 20 cm  
(T 99 04 030 04)

Abattage et dessouchage d'arbre de diamètre supérieur à 20 cm  
(T 99 04 030 05)

### Protection :

La protection d'arbre suivant les dispositions préconisées par le Service des Espaces Verts de la Ville de Marseille, avant toute intervention sur le chantier comprenant éventuellement:

La fourniture et la mise en place d'un dispositif de protection constitué de planches jointives sur les 4 côtés à une distance de 50 cm du tronc et sur une hauteur de 2 m minimum. Cette prestation inclut le tronçonnage des branches basses gênantes pour la réalisation de la protection.

**Compté à l'unité : u pour tous diamètres de tronc**

Protection d'arbre (T 99 04 030 06)

La protection des racines d'arbre conservé lors de travaux de terrassement (creusement) comprend le sectionnement manuel des racines présentes dans la zone d'intervention par une coupe franche à l'aide d'une scie désinfectée à l'alcool à brûler.

D'une fourniture et mise en place d'une protection en bois ou en géotextile entre la tranchée et la zone racinaire sollicitée et de l'aménagement de l'espace à combler d'un mélange fertile permettant la reprise rapide du chevelu radicaire.

**Compté à l'unité : u pour tous diamètres de tronc**

Protection des racines d'arbre conservé lors de travaux de terrassement  
(T 99 04 030 07)

### Terrassement

Les travaux de terrassements seront réalisés dans le cadre d'une opération de démolition. Ils s'appliquent donc aux terrassements pour fondations de soutènement, sondages, dégagement de pied d'ouvrages, etc...

La présence de matériaux hétérogènes dans les déblais ne donne lieu à aucune plus-value.

Les terres excédentaires de toutes fouilles, décapages ou remblais sont considérées comme des déblais.

**Les prix de terrassement comprennent le chargement, déchargement, transport et évacuation des déblais en décharge de classe 3.**

### Nota :

Il ne sera pas appliqué de coefficient de foisonnement.

Avant l'exécution de ces prestations l'entreprise devra repérer les réseaux existants et assurer leurs protections.

Ces prix ne sont pas applicables aux aménagements éventuellement nécessaires pour réaliser des démolitions (accès, plate-forme, etc...) pas plus qu'à ceux effectués pour aménager les abords après travaux.

Les terrassements sont comptés au m<sup>3</sup>, en fonction de la nature du sol :  
Terre, sable, moellons, pierres tendres  
Tuf, marne, béton non armé, pierres demi-dures  
Béton banché, armé, pierres dures et très dures

Les terrassements sont comptés au m<sup>3</sup>, en fonction de la nature du sol :

**La Classification des terrains sera de type 1 ou 2 pour le corps d'état démolition et déconstruction.**

Le type de terrain rencontré devra être constaté par le service conducteur d'opération à la demande de l'entreprise. Si la constatation n'est pas demandée c'est le prix du terrassement en terrain du type 1 qui sera pris en compte.

#### **Type 1 :**

Classe A : Terre ordinaire, remblais, sable.

Classe B : Terre argileuse ou caillouteuse, marnes fragmentées, remblais de gravais.

Classe C : Terre compacte, marnes vertes, argiles plastiques

#### **Type 2 :**

Roche moyennement dure et dure

Mode de métré.

Les terrassements seront mesurés au volume réel, ils seront exécutés manuellement ou par engin mécanique suivant le lieu de l'intervention et la classification de type 1 ou 2, les terrassements comprennent la mise en dépôt éventuelle, le chargement et l'évacuation.

#### **Comptés au m<sup>3</sup> réel selon type de terrain et d'exécution manuelle ou mécanique:**

Terrassement, évacuation exécuté manuellement en terrain de type 1

(T 99 04 030 08)

Terrassement, évacuation exécuté manuellement en terrain de type 2

(T 99 04 030 09)

Terrassement, évacuation exécuté mécaniquement en terrain de type 1

(T 99 04 030 10)

Terrassement, évacuation exécuté mécaniquement en terrain de type 2

(T 99 04 030 11)

## **ARTICLE 4. DÉMOLITION**

### **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DÉTAILLÉES DES TRAVAUX DE DÉPOSE ET DÉMOLITIONS**

#### **4.1. PROCÉDURES AVANT TRAVAUX**

##### **4.1.1. CONSTAT et ZONAGE**

###### **Réunion préparatoire :**

Avant tout commencement d'exécution des travaux, une réunion sur site a lieu en présence du maître d'œuvre ou du représentant du maître d'ouvrage.

Au cours de cette réunion, sont arrêtées les modalités d'exécution du chantier, les dispositifs de sécurité à mettre en place, les quantités prévisionnelles, et le planning des travaux.

A cette occasion, le titulaire peut être amené à réaliser, à la demande du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre, un reportage photographique qu'il remet à ce dernier.

Le titulaire, en sa qualité d'homme de l'art, apporte son conseil au Maître d'œuvre et fait toute suggestion qu'il jugerait utile pour le bon déroulement du chantier.

**Cette prestation est réputée incluse dans les prix unitaires et ne donnera pas lieu à rémunération supplémentaire le titulaire du présent marché.**

#### **Constat d'huissier**

Un constat d'huissier, dont l'opportunité sera arrêtée en concertation avec le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre, pourra être établi avant le début des travaux. Il précisera l'état de constructions mitoyennes et ouvrages environnants, ainsi que des chaussées limitrophes. Deux exemplaires seront remis au Maître d'Ouvrage, au Maître d'œuvre et éventuellement à l'Architecte.

Compté au forfait par demi-journée : F

Constat d'huissier de mitoyenneté, d'ouvrages environnants, de chaussées limitrophes etc (T 01 01 010 01)

Un Constat d'huissier, après la pose des panneaux de permis de démolir est à remettre en trois exemplaires originaux au Maître d'Ouvrage

Compté au forfait : F

Constat d'huissier de l'affichage après la pose du panneau permis de démolir (T 01 01 010 02)

#### **Installation de chantier**

L'installation de chantier (à l'exception des prestations d'hygiène chapitre 99 04 010 00) sera conforme aux règles et normes en vigueur et **à la charge de l'entrepreneur**. Les locaux existants pourront, le cas échéant, et après autorisation du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, être affectés et utilisés par les différents personnels.

#### **Panneaux de chantier et de permis de démolir**

L'installation de panneaux de chantier comprend la fourniture et la pose d'un panneau d'information conforme à la "Chartre graphique de la Ville de Marseille". Les supports éventuels adaptés à la configuration des lieux sont compris dans cette prestation.

Compté à l'unité : u selon dimension du panneau :

Fourniture pose de panneau de chantier de dimensions 1 m x 0.75 m.

(T 01 01 010 03)

Fourniture pose de panneau de chantier de dimensions 1,50m x 2,00 m.

(T 01 01 010 04)

Fourniture et mise en place de panneaux de "permis de démolir" de taille standard comportant le logo de la Ville de Marseille comprenant les supports éventuels adaptés à la configuration des lieux sont compris dans cette prestation.

Compté à l'unité : u

Fourniture pose d'un panneau de démolir de taille standard avec le logo de la ville de Marseille (T 01 01 010 05)

Rappel : un Constat d'huissier, après la pose de ces panneaux est à remettre en trois exemplaires originaux au Maître d'Ouvrage, il sera compté à l'article T 01 01 010 02.

#### **4.1.2. CLÔTURE DE CHANTIER (T 01 01 020 00)**

Fourniture et pose ou location d'une clôture de chantier comprenant :

Le maintien en bon état, la dépose ultérieure et l'évacuation, d'une clôture de chantier (y compris galerie de protection si nécessaire) réglementaire jointive en tôle d'acier galvanisé nervuré avec accès véhicules et piétons, d'une hauteur minimum 2 m et de solidité suffisante pour éviter les accidents, les intrusions et résister aux conditions atmosphériques sur le lieu d'intervention sur le patrimoine immobilier pris en charge par la Ville de Marseille dans le cadre de la lutte contre l'habitat indigne.

Sur le domaine public les installations devront se faire en coordination avec les Services Techniques de la Ville de Marseille.

Le chantier ne sera considéré comme complètement achevé qu'après l'enlèvement de la clôture.

Compté au ml de clôture et par jour : ml/j

Fourniture ou location et pose d'une clôture de chantier d'une hauteur minimum de 2 m (T 01 01 020 01)

#### **4.2. TRAVAUX PRÉPARATOIRES SUR OUVRAGES ET BÂTIMENTS AVANT DÉMOLITION**

##### **Travaux de débarras intérieur d'un bâtiment avant démolition**

Le titulaire réalise si nécessaire et en accord avec le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre, avant tous travaux de déconstruction ou de démolition, le débarras de l'intérieur des bâtiments et ouvrages.

Il procède au débarras, après démontage de tous les mobiliers et objets divers qui encombrant les espaces à démolir, y compris le cas échéant, les déchets, encombrants divers, agrès sportifs et leurs fixations, et résidus éventuels de toute nature résultant d'un incendie,.

Les surfaces encombrées feront l'objet d'attachements contradictoires, en présence du maître d'œuvre ou du représentant du maître d'ouvrage au démarrage du chantier, éventuellement assortis de photographies.

Le tri, l'enlèvement ou l'évacuation, le transport et la mise en décharge sont comptés selon les catégories de déchets concernés au chapitre T 01 04 000 00

Compté au m<sup>2</sup> de surface encombrée (hors transport, évacuation et mise en décharge) :

Débarras intérieur d'un bâtiment ou ouvrage avant démolition (T 01 02 010 01).

##### **Travaux de curage d'un bâtiment avant démolition**

Le titulaire procède, si nécessaire et en accord avec le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre, au curage de l'ensemble des éléments constituant le second œuvre du bâtiment (revêtements de sols, faux plafonds, menuiseries, châssis etc.), ainsi que de l'ensemble des équipements techniques, de finition et décoratifs (rideaux, stores, panneaux etc ).

Les équipements techniques sont démontés et évacués en respectant la réglementation applicable en matière de tri sélectif et de gestion des déchets et notamment :

- après consignations réglementaires, les installations électriques, câbles, chemins de câbles, goulottes, armoires et coffrets, luminaires et appareillages et toutes pièces de fixation,
- les installations de chauffage, chaudières, canalisations, radiateurs et toutes pièces de fixation,

- les installations de plomberie, appareils sanitaires, canalisations et toutes pièces de fixation,
- les installations de ventilation, gaines, grilles et caissons toutes pièces de fixation, - les équipements divers et réservoirs situés sur les différents niveaux et dans les caves et sous-sols
- les ouvrages de gros œuvre liés à des équipements techniques.

Concernant la dépose et l'évacuation des **cuves de fuel** ou leur neutralisation après dégazage se reporter aux **articles T 01 02 010 04 ou T 01 02 010 05 ou T 01 02 010 06**

Les travaux de dépose et démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose, tel que descelllements, démontage de pattes ou autres de fixation, coupements, hachements etc.

Dans le cas de tuyauteries, conduits et autres installations techniques disposées sur mur, cloison ou autre à démolir, l'entrepreneur s'assure de la coupure préalable de leur alimentation et de leur vidange ; ces installations sont à démolir avec l'ouvrage.

***L'évacuation, le transport des déchets sont comptés suivant les catégories de déchets concernés au chapitre T 01 04 000 00***

Compté au m<sup>2</sup> de plancher curé (non compris, chargement, transport et mise en décharge des matériaux) :

Curage d'un bâtiment avant démolition (T 01 02 010 02)

**Dépose des éléments de valeur patrimoniale avant démolition:**

Au cas par cas, et sur demande du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre, le titulaire procède avec soin à la dépose en vue de récupération et de réutilisation éventuelle, d'éléments architecturaux particuliers tels qu'enseignes, émaux, céramiques, pièces de menuiserie, de robinetterie, pierres sculptées, cheminées anciennes etc. Ces éléments sont identifiés en présence du Maître d'ouvrage ou Maître d'œuvre lors de la réunion préparatoire et font l'objet d'un bon de commande spécifique.

Le titulaire informe le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre de la date à partir de laquelle ces éléments peuvent être récupérés sur site. Le titulaire entrepose ces éléments dans un espace convenu avec le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre, au niveau du rez-de-chaussée du bâtiment concerné, mais n'a pas en charge leur évacuation.

Compté au forfait horaire pour dépose et manutention : F

Dépose, manutention et entreposage d'éléments de valeur patrimoniale  
(T 01 02 010 03)

**Dépose, évacuation et neutralisation des cuves de fioul dans le cadre de travaux de démolition**

Le titulaire procède à la dépose et enlèvement des cuves aériennes et enterrée ou au remplissage par produit inerte des cuves enterrées, après neutralisation, et ceci conformément à la réglementation applicable à la date de l'exécution.

Les prestations comprennent :

- le dépose des regards et des trous d'homme
- la dépose des canalisations fioul (aspiration, refoulement, jauge, évent, remplissage)
- le pompage du fioul présent dans la cuve et du résidu de fond,

- le nettoyage de la cuve et pompage des eaux de rinçage hydrocarburées
- l'évacuation des eaux de rinçage en centre de destruction agréée
- la neutralisation de la cuve
- le remplissage de la cuve par un produit inerte : sable, béton, mousse, dans le cas d'une cuve enterrée,
- la dépose par tous les moyens appropriés et l'évacuation dans le cas d'une cuve aérienne ou enterrée (intérieure ou extérieure à l'ouvrage à démolir, en sous-sol ou sur tout niveau),
- la fourniture d'un certificat de destruction ou de neutralisation, lors de la facturation.

**Compté au m<sup>3</sup> de cuve aérienne ou enterrée ( tout est compris):**

Dépose et évacuation de cuve fioul aérienne (T 01 02 010 04)

Dépose et évacuation de cuve fioul enterrée (T 01 02 010 05)

Neutralisation de cuve fioul enterrée (T 01 02 010 06)

#### **4.3. TYPE DE DÉMOLITION - CARACTÉRISTIQUES ET DÉFINITIONS D'UNE CONSTRUCTION**

Le présent CCTP définit trois modes de calcul des démolitions :

- Les démolitions générales, calculées au m<sup>3</sup> enveloppant, d'un ouvrage ou bâtiment de typologie définie (selon la situation géographique isolée, rapprochée, mitoyenne d'accès facile ou difficile),
- Les démolitions générales, calculées au m<sup>2</sup> de SHOB, d'ouvrages ou de bâtiments de typologie dite « à éléments structurants de grande portée », verticale et/ou horizontale (type équipements sportifs ou bâtiments industriels, hangars etc.),
- Les démolitions ou déconstructions générales d'ouvrages ou de bâtiments ainsi que les démolitions partielles d'ouvrages et ou de bâtiments, calculées au m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> réel, pour des ouvrages ou bâtiments n'appartenant à aucune des typologies définies ci-avant, ou pour des parties d'ouvrages ou de bâtiment.

Avant tout début d'exécution de travaux, il sera établi par le prestataire et le service conducteur d'opération un programme de démolition qui précisera les caractéristiques de la construction à démolir déterminées en fonction de sa situation géographique, de son type, de sa composition, du mode de démolition ou de déconstruction, et du mode de gestion des déchets de chantier pour les opérations pour lesquelles un Diagnostic Déchets aura été établi par un organisme habilité.

#### **Situation géographique d'une construction**

##### **Accès à la construction :**

Il faut entendre par accès à pied d'œuvre, un accès permettant le passage des véhicules et engins jusqu'à un endroit quelconque du périmètre de la construction ou de l'ouvrage à démolir.

Une construction à laquelle la seule possibilité d'accès est inférieure à 2 m de large et/ ou à 3,50 m de hauteur sera considérée comme une construction mitoyenne d'accès difficile.

##### **Situation de la construction :** **isolée**

Immeuble éloigné des voies de circulation ouvertes au public ou de constructions ou d'ouvrages à conserver situés à une distance au moins égale à la hauteur prise à l'égout de couverture de l'immeuble à démolir.

### **rapprochée**

Immeuble isolé dont la distance aux voies de circulation ouvertes au public ou, aux constructions ou ouvrages à conserver est inférieure à la hauteur prise à l'égout de couverture de l'immeuble à démolir.

### **mitoyen accès facile**

Immeuble contigu à un ou plusieurs immeubles conservés et pour lesquels l'accès à pied d'œuvre de camions de 19 tonnes est possible.

### **mitoyen d'accès difficile**

Immeuble contigu à un ou plusieurs immeubles conservés pour lesquels l'accès à pied d'œuvre des camions de 19 tonnes est impossible.

### **Type de construction :**

#### **Type Immeuble Marseillais**

Cette définition correspond à l'immeuble type marseillais, murs en maçonnerie, planchers en bois ou entrevous en briques entre fers IPN, couvertures en mallons de couvert et tuiles.

#### **Traditionnelle**

Cette définition correspond à une construction en agglomérés, planchers en hourdis divers et poutrelles béton.

#### **Lourde**

Cette définition correspond à une construction en béton, façades en voile béton armé, ou éléments préfabriqués, planchers dalles pleines.

#### **Préfabriquée**

Cette définition correspond à une construction, bâtiment ou module préfabriqué.

#### **Bâtiments « à éléments structurants de grande portée »**

Cette définition correspond à des structures de longues portées (bois ou métal), avec de grandes hauteurs sous plafond ; il s'agit en général d'équipements sociaux ou sportifs en RDC ou R+1 (gymnase, piscine, centre social) ou industriels, avec murs de grande hauteur en voile béton ou assemblages particuliers en métal et/ou bois.

Ce type de construction distingue :

les bâtiments de SHOB inférieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>

les bâtiments de SHOB comprise entre 500 et 1000 m<sup>2</sup>

les bâtiments de SHOB supérieure à 1000 m<sup>2</sup>.

#### **Composition de la construction**

La composition de la construction sera définie par la nature prépondérante des matériaux qui la compose.

Dans le cas de constructions hétérogènes le service conducteur d'opération définira un pourcentage de chaque catégorie. Ce pourcentage sera fixé sur le programme de démolition.

#### **Mode de démolition à l'engin ou manuel**

C'est le mode de démolition opérée à l'engin par tout moyen à la convenance de l'entreprise qui prévaut.

Ce mode de démolition inclut les parties d'ouvrages à démolir à la main par re scindement, taille des bétons, etc

Le mode manuel pour déconstruction ne sera mis en œuvre que s'il est imposé par le service conducteur d'opération et explicité sur le programme de démolition.

Il pourra s'appliquer à tout ou partie de l'ouvrage à démolir.

Les parties déconstruites à conserver seront soigneusement transportées sur un site de dépôt, situé sur la commune de Marseille ; cette prestation est incluse dans les prix de présent bordereau.

Ces interventions concernent les constructions en superstructure ou en infrastructure

Il n'y aura pas de plus value pour hauteur.

### **4.4. MODE DE CALCUL DES DÉMOLITIONS**

#### **4.4.1. DÉMOLITIONS AU MÈTRE CUBE ENVELOPPANT (T 01 03 010 00)**

Le cubage enveloppant est déterminé par les murs de façades (balcons, corniches, pare-soleil etc sont exclus) et la moyenne entre les hauteurs à l'égout de couverture et au faîtage.

**Le prix du mètre cube enveloppant d'un ouvrage est déterminé entre le niveau moyen du sol avoisinant et la hauteur moyenne comprise entre l'égout de couverture et le faîtage pour une toiture en pente.**

Dans le cas d'un bâtiment ou d'un ouvrage, dont la dalle inférieure est située en dessous du niveau moyen du sol avoisinant, cette dalle sera prise en compte dans la démolition et ce sans plus-value.

Pour les constructions avec toiture terrasse la hauteur sera mesurée à partir de la dalle du dessus de la terrasse avec son étanchéité.

Les acrotères ou tous autres éléments de constructions ne feront l'objet d'aucune plus value ou de prix supplémentaires.

Le prix de la démolition au mètre cube enveloppant comprend la démolition des socles des constructions, des fondations et murs périphériques jusqu'à une profondeur de 1 m.

Dans ce type de démolition au mètre cube enveloppant, les maçonneries destinées à conforter ou calfeutrer l'immeuble (calfeutrement de baies, béton de blocage, etc...) construites avant ou en cours de démolition, ne seront pas comptées en plus et feront partie intégrante du prix.

Dans le cas de démolition sur cave ou hérisson, le prix de la démolition au mètre cube enveloppant comprend la démolition du plancher bas du rez-de-chaussée ou du rez-de-jardin même si ce dernier est situé en dessous du niveau du sol avoisinant.

Les démolitions s'effectuent à l'engin, pour les structures correspondant aux types suivants :

**Compté au m<sup>3</sup> enveloppant démolé suivant type et situation de la construction**

Dans ce type de démolition le tri, le coltinage, le chargement, le transport et l'évacuation ( décharges appropriées) de l'ensemble des gravats, décombres et déchets, résultant de la démolition, de type DI (déchets inertes) sont réputés inclus dans les prix au m<sup>3</sup> enveloppant.

**Le tri, coltinage, chargement, transport et l'évacuation des déchets éventuels de type DIB, DD, et DS seront comptés selon les prix correspondants portés au chapitre T 01 04 000 00**

Démolition de bâtiment isolé de type marseillais (T 01 03 010 01)

Démolition de bâtiment rapproché de type marseillais (T 01 03 010 02)

Démolition de bâtiment mitoyen d'accès facile de type marseillais (T 01 03 010 03)

Démolition de bâtiment mitoyen d'accès difficile de type marseillais (T 01 03 010 04)

Démolition de bâtiment isolé de type traditionnel (T 01 03 010 05)

Démolition de bâtiment rapproché de type traditionnel (T 01 03 010 06)

Démolition de bâtiment mitoyen d'accès facile de type traditionnel (T 01 03 010 07)

Démolition de bâtiment mitoyen d'accès difficile de type traditionnel (T 01 03 010 08)

Démolition de bâtiment isolé de type lourd (T 01 03 010 09)

Démolition de bâtiment rapproché de type lourd (T 01 03 010 10)

Démolition de bâtiment mitoyen d'accès facile de type lourd (T 01 03 010 11)

Démolition de bâtiment mitoyen d'accès difficile de type lourd (T 01 03 010 12)

Démolition de bâtiment isolé de type préfabriqué (T 01 03 010 13)

Démolition de bâtiment rapproché de type préfabriqué (T 01 03 010 14)

Démolition de bâtiment mitoyen d'accès facile de type préfabriqué (T 01 03 010 15)

Démolition de bâtiment mitoyen d'accès difficile de type préfabriqué (T 01 03 010 16)

**4.4.2. DÉMOLITION D'OUVRAGES OU BÂTIMENTS À ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DE GRANDE PORTÉE VERTICALE ET/OU HORIZONTALE**

Ce type de démolition sera compté au m<sup>2</sup> de SHOB et comprend la démolition des socles des constructions, des fondations et murs périphériques jusqu'à une profondeur de 1 m.

Elle comprend l'ensemble des locaux annexes et ceux à l'intérieur de l'enveloppe de la structure, tels que locaux techniques, vestiaires, sanitaires, locaux d'accueil, bureau.

Les locaux externes à la structure sont comptés selon les cas, soit au m<sup>3</sup> enveloppant, soit au m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup> réel.

Démolition de structures de longues portées verticales et ou horizontales de grandes hauteurs sous plafond : d'équipements sociaux ou sportifs ( gymnase, piscine, centre social) ou industriels, avec murs de grande hauteur en voile béton, briques ou assemblages particuliers en métal et ou en bois

**Compté au m<sup>2</sup> de SHOB**

Dans ce type de démolition le tri, le coltinage, le chargement, le transport et l'évacuation

( Décharges appropriées) de l'ensemble des gravats, décombres et déchets résultant de la démolition de type DI (déchets inertes) sont réputés inclus dans les prix au m<sup>3</sup> enveloppant.

**Le tri, coltinage, chargement, transport et mise en décharge des déchets éventuels de type DIB, DD et DS seront comptés selon les prix correspondants portés au chapitre T 01 04 000 00**

Démolition de bâtiments de grande portée de SHOB inférieure ou égale à 500 m<sup>2</sup> (T 01 03 020 01)

Démolition de bâtiments de grande portée de SHOB comprise entre 500 et 1000 m<sup>2</sup> (T 01 03 020 02)

Démolition de bâtiments de grande portée de SHOB supérieure à 1000 m<sup>2</sup> . (T 01 03 020 03)

#### **4.4.3. DÉCONSTRUCTION OU DÉMOLITION AU MÈTRE CARRE OU AU MÈTRE CUBE RÉEL**

##### **Définition**

La déconstruction au mètre carré ou au mètre cube réel concerne la démolition générale d'ouvrages ou de bâtiments ne correspondant à aucune des typologies définies aux chapitres T 01 03 010 00 et au chapitre T 01 03 020 00 du fait de leur composition particulière (démolition de parties d'ouvrages ou de bâtiments).

La déconstruction comprend la démolition ou la dépose des éléments fixés ou posés sur le matériau principal :

Les tableaux électriques, les câbles, les conduites d'alimentations, les luminaires etc sont compris dans les prix de déconstructions. Sauf dans le cas où le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre commande un curage avant la déconstruction.

Le rattachement de l'opération concernée à cette définition et à ce mode de métré sera arrêté par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre et fixé sur le programme de démolition avant le début de l'exécution des travaux.

Les prestations de déconstruction et de démolition de matériaux amiantés présent au CCTP et au bordereau de prix devront être exécutées en adéquation avec la réglementation et les textes en vigueur à la date de l'exécution : Code, arrêtés et circulaires de l'environnement, du transport, du travail, des directives européennes etc.

##### **Déconstruction ou démolition de matériaux amiantifères**

Il est rappelé que la Ville de Marseille dispose d'un marché spécifique pour la réalisation de travaux de désamiantage de bâtiments et ouvrages divers constituant le patrimoine divers de la Ville de Marseille

Dans le cadre du présent marché, la dépose de matériaux amiantifères ne sera réalisée que de façon exceptionnelle dans la mesure où ce matériau n'est présent que dans un des cas ci-après :

- En petite quantité ( quantité n'excédant pas 1mètre cube évacué),
- Dans des éléments qui ne sont pas démontables,
- Dans des revêtements ou des composés (colle par ex) qu'il n'est pas possible d'ôter,
- Qu'elle est liée dans les matériaux d'éléments qui participent à la structure et à la solidité du bâtiment, et pour lesquels l'intervention de l'entreprise titulaire du marché séparé de désamiantage s'avère techniquement impossible (ex dalle en béton amianté).

En cas d'intervention, l'entreprise devra fournir son agrément ou à défaut faire appel à un sous traitant agréé, et respecter la législation en vigueur ( Plan de retrait, Mesures de protection individuelle des travailleurs, confinement si nécessaire etc.).

Les matériaux amiantifères seront déposés et traités séparément et avant démolition du reste de la construction lorsqu'ils ne sont pas liés à la structure.

Il est rappelé que le maître d'ouvrage interdit la mise en décharge de catégorie 1 de ce type de matériau, qui devra obligatoirement être traité par inertage.

Nota :

Les prestations de déconstruction et de démolition de matériaux amiantés sont dans l'obligation d'établir un plan de retrait avant travaux devant être soumis au coordonnateur sécurité et protection de la santé (travaux à risques particuliers) dès la phase conception avant transmission aux organismes de la médecine du travail, du CHSCT (comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail), à l'inspection du travail et aux administrations compétentes.

### **Mode de métré**

Dans ce mode de métré, le mètre carré ou le mètre cube de démolition correspondra au réel mesuré en place; les vides de plus de 0,50 m<sup>2</sup> et de plus de 0,100 m<sup>3</sup> seront déduits. Il ne sera pas tenu compte des surépaisseurs de corniches, bandeaux et autres éléments décoratifs.

Les éléments incorporés de nature différente de celle des ouvrages considérés ne seront pas différenciés, exemple : Pour les linteaux en bois, en béton armé, en briques, etc... seront comptabilisés dans le métré de paroi verticale lourde en brique ou en bloc de béton aggloméré suivant l'épaisseur de la paroi.

Les murs, cloisons, sols, etc...des caves sont à compter au mètre cube ou mètre carré réel.

Les acrotères en maçonnerie quelle que soit leur composition seront comptés en plus au mètre cube ou au mètre carré réel.

Il est rappelé que les unités (m<sup>2</sup> ou m<sup>3</sup>) des items du présent article correspondent à des surfaces ou volumes mesurés en place.

Dans ce type de démolition le tri, le coltinage, le chargement, le transport et l'évacuation (décharges appropriées) de l'ensemble des gravats, décombres et déchets, résultant de la démolition, de type DI (déchets inertes) sont réputés inclus dans les prix au m<sup>2</sup> ou au m<sup>3</sup>.

Le tri, coltinage, chargement, transport et l'évacuation des déchets éventuels de type DIB, DD, et DS seront comptés selon les prix correspondants portés au chapitre T 01 04 000 00.

### **Déconstruction de paroi verticale lourde (T 01 03 031 00) :**

Compté au m<sup>2</sup> suivant l'épaisseur

Déconstruction de paroi en briques ou en blocs de béton aggloméré jusqu'à 10 cm d'épaisseur (T 01 03 031 01)

Déconstruction de paroi en briques ou en blocs de béton aggloméré de 11 cm jusqu'à 20 cm d'épaisseur (T 01 03 031 02)

Déconstruction de paroi en briques ou en blocs de béton aggloméré de 21 cm jusqu'à 30 cm d'épaisseur (T 01 03 031 03)

Démolition de paroi en béton banché jusqu'à 20 cm d'épaisseur (T 01 03 031 04)

Démolition de paroi en béton armé jusqu'à 25 cm d'épaisseur (T 01 03 031 05)

Déconstruction de paroi composite en briques ou en blocs de béton aggloméré et contre-cloison en tout matériau et isolant jusqu'à 35 cm d'épaisseur (T 01 03 031 06)  
Déconstruction de paroi en maçonnerie hétérogène jusqu'à 50 cm d'épaisseur (T 01 03 031 07)

**Déconstruction de paroi verticale légère (T 01 03 032 00) :**

Compté au m<sup>2</sup> sans différenciation de prix pour épaisseur

Déconstruction de paroi bardage amianté composite ou non de tout type (T 01 03 032 01)  
Déconstruction de paroi bardage métallique composite ou non de tout type T 01 03 032 02

**Déconstruction de couverture et faux-plafond (T 01 03 033 00) :**

Compté au m<sup>2</sup> : de toiture, d'isolation, de toiture terrasse, de plafond

Compté au m<sup>3</sup> : de fermes

Déconstruction de couvertures en tuiles rondes ou mécaniques y compris chevrons, pannes, liteaux, etc (T 01 03 033 01)  
Déconstruction de couvertures en plaques de toutes natures et de plaques sandwich y compris pannes, chevrons, etc (T 01 03 033 02)  
Déconstruction de couvertures en fibre ciment amianté pannes chevrons d'une quantité inférieure à 1m<sup>3</sup> évacué etc (T 01 03 033 03)  
Déconstruction de couvertures en tôles ondulées, bacs aciers y compris pannes, chevrons, etc (T 01 03 033 04)  
Déconstruction d'isolant en couverture quelle que soit son épaisseur et la nature de l'isolant, les isolations comprises dans les plaques sandwichs sont comprises dans les articles précédents (T 01 03 033 05)  
Démolition toiture terrasse plancher isolation forme de pente étanchéité etc (T 01 03 033 06)  
Démolition toiture terrasse plancher isolation forme de pente étanchéité amianté etc (T 01 03 033 07)  
Déconstruction de plafond cannisse y compris lambourdes, porte-lambourdes, etc (T 01 03 033 08)  
Déconstruction de faux-plafond en tous matériaux y compris les ossatures etc(T 01 03 033 09)  
Déconstruction de fermes métallique ou en bois (T 01 03 033 10)

**Déconstruction ou démolition de plancher (T 01 03 034 00) :**

Compté au m<sup>2</sup>

Déconstruction de plancher en bois tous types de toutes épaisseurs ( solives, ossatures etc) (T 01 03 034 01)  
Démolition de plancher traditionnel tous types (corps creux, entrevous, carrelage, ravoilage, poutres plafond, poutrelles etc) (T 01 03 034 02)

**Déconstruction d'ossature bois (T 01 03 035 00)**

Cette prestation ne concerne pas les ossatures de planchers qui sont comprises dans la déconstruction ou la démolition de plancher au chapitre T 01 03 034 00

Compté au m<sup>3</sup> : Déconstruction d'ossatures en bois tous types (T 01 03 035 01)

**Démolition de dallage en Béton armé ou non (T 01 03 036 00)**

Compté au m<sup>2</sup> suivant épaisseur :

Démolition de dallage, de radier, de forme en béton armé ou non armé jusqu'à 10 cm d'épaisseur (T 01 03 036 01)

Démolition de dallage, de radier, de forme en béton armé ou non armé au-dessus de 10 cm jusqu'à 20 cm d'épaisseur (T 01 03 036 02)

Démolition de dallage, de radier, de forme en béton armé ou non armé au-dessus de 20 cm jusqu'à 30 cm d'épaisseur (T 01 03 036 03)

Démolition de dallage, de radier, de forme en béton armé ou non armé au-dessus de 30cm d'épaisseur (T 01 03 036 04)

#### **Déconstruction ou démolition de massifs de fondations (T 01 03 037 00)**

Compté au m<sup>3</sup>

Démolition ou déconstruction des fondations au-delà de 1 m de profondeur et jusqu'à 2 m de profondeur (T 01 03 038 00)

#### **4.5. ENLÈVEMENT DE DÉCHETS, ENCOMBRANTS, DÉCOMBRES, GRAVATS, MATÉRIAUX DIVERS (T 01 04 000 00)**

Les natures, volumes et quantités présentes feront l'objet d'**attachements contradictoires estimatifs**, en présence du maître d'œuvre ou du représentant du maître d'ouvrage **au démarrage du chantier**, éventuellement assortis de photographies.

Les quantités et volumes estimés pourront être **réajustés** définitivement après chargement des bennes et **avant leur départ du chantier sur constat avec l'accord** du maître d'œuvre ou du représentant du maître d'ouvrage.

***Pour les déchets amiantés, le titulaire du marché devra impérativement avant le début des travaux posséder le certificat d'acceptation préalable (CAP) de l'installation de stockage pour chaque catégorie de déchet amianté et du bordereau de suivi des déchets amiantés BSDA.***

#### **Bordereaux de centre de traitement ou décharge (voir modèle en annexe)**

Le titulaire est tenu de remettre au maître d'œuvre ou au représentant du maître d'ouvrage, les bordereaux de réception des centres d'élimination, de tri, de recyclage, d'incinération, de vitrification, d'enfouissement ou des décharges de classes 1 ou 2 ou 3, mentionnant la nature, le volume et/ou le poids des déchets acheminés par lui-même ou son transporteur (indiquer l'identité du chauffeur et n° immatriculation du camion), **des déchets issus du chantier concerné.**

Les formulaires cerfa relatifs à la gestion des déchets seront renseignés par le titulaire du marché, ces formulaires devront être conformes à la réglementation et aux textes en vigueur à la date de travaux de démolitions (cerfa 12 571 et ses annexes, cerfa 14998 et ses annexes quand la réglementation l'impose ).

Le bordereau cerfa N° 118621\*03 sera renseigné par le titulaire du marché, il devra être remis au maître d'ouvrage après l'élimination des déchets amiantés par vitrification.

La prestation d'élimination des matériaux contenant de l'amiante dans le présent bordereau comprend :

- Toutes les démarches administratives
- Les zones de stockages des différents matériaux contenant de l'amiante

- La protection des zones de stockage et des déchets afin d'éviter la libération des fibres dans l'air
- Les protections individuelles
- Les big bag et les palettes filmées
- Les étiquetages amiantes imposés par le décret 88-466
- L'étiquetage des différentes catégories de déchets devra être référencé par un marquage indélébile avec le nom de l'entreprise, la date de la fermeture, le numéro du colis et le type de colis etc
- Le transport sécurisé sur le lieu de la vitrification etc (tout est compris)

Remarque importante concernant les DI, DIB et DS: le titulaire ne pourra en aucun cas se prévaloir des volumes et/ou quantités mentionnées sur ces bordereaux pour justifier d'une augmentation des volumes de DI, DIB et DS facturés par référence aux volumes de l'attachement contradictoire constatés au départ du chantier.

Les tableaux ci-dessous sont susceptibles d'évoluer en fonction de la réglementation, il ne sont pas exhaustifs.

## DÉCHETS (T 01 04 010 00)

### Déchets inertes (DI): évacuation en décharge de classe 3

DÉCHETS INERTES DI	TYPES DE FILIÈRES
<b><i>Déchets de matériaux de construction</i></b>	Recyclage ou décharge de classe 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Béton, briques, tuiles et céramique</li> <li>- Mélange de béton, briques, tuiles et céramique ne contenant pas de substances dangereuses.</li> <li>- Verres ne contenant pas de substances dangereuses.</li> <li>- Mélange bitumineux ne contenant pas de goudron</li> <li>- Terre, cailloux, boues, boues de dragage céramique ne contenant pas de substances dangereuses.</li> <li>- Déchets de construction et de démolition en mélange ne contenant pas de substances dangereuses et ne contenant que des déchets minéraux</li> </ul>	

Tri, Manutentions, coltinage, évacuations et transport comprenant :

Toutes sujétions incluses pour enlèvements de déchets inertes, d'encombrants, de gravats et de matériaux de constructions et de démolitions

Les coûts de sélection des matériaux et de mise en décharge en centre de recyclage ou en décharges de classe 3

Compté au m3 transporté : m<sup>3</sup>

Enlèvement de déchets inertes DI comprenant le tri ou la sélection des matériaux en décharge de classe 3 ou en centre de recyclage. (T 01 04 010 01)

### Déchets non dangereux et non inertes DIB évacuation en décharge classe 2 ou centre de recyclage

Déchets non dangereux et non inertes( ou déchets industriels banals DIB): évacuation en décharge de classe 2 ou centre de recyclage

<b>DÉCHETS NON DANGEREUX et NON INERTES DIB</b>	<b>TYPES DE FILIERES</b>
<b><i>Déchets de matériaux de construction</i></b>	Recyclage ou valorisation énergétique ou décharge de classe 2
Bois non traité	
Matières plastiques ne contenant pas de substances dangereuses Menuiseries, revêtement de sol et de canalisation PVC, emballage non souillé Métaux : cuivre, bronze, laiton, aluminium, plomb, zinc, fer, acier, étain, métaux en mélange et câbles ne contenant pas de substances dangereuses Matériaux non minéraux d'isolation ne contenant ni amiante, ni substances dangereuses : polystyrène expansé, polyuréthane Complexe d'isolation à base de laine minérale, panneaux isolants en verre cellulaire ... Déchets de démolition et de construction en mélange avec des déchets non minéraux ne contenant pas de substances dangereuses.	Recyclage ou décharge de classe 2
<b><i>Produits de revêtements, peinture, vernis</i></b>	Incinération ou décharge de classe 2 après séchage
Déchets de peintures et vernis, boues provenant de peintures ou vernis, déchets provenant de décapages de peintures ou vernis, suspensions aqueuses ne contenant pas ni solvants organiques, ni substances dangereuses. Déchets de produits de revêtements en poudre Déchets de colles et de mastics ne contenant pas ni solvants organiques, ni substances dangereuses. Déchets liquides aqueux contenant des colles ou mastics ne contenant pas ni solvants organiques, ni substances dangereuses	
<b><i>Emballages, absorbants, chiffons d'essuyages, matériaux filtrants</i></b>	Recyclage ou incinération
Emballages en papier et carton, en matière plastique, en bois, métallique, composites, en verre, textiles et emballages en mélange ne contenant pas de substances dangereuses	
<b><i>Matériaux de constructions à base de gypse</i></b>	Recyclage ou enfouissement en alvéole spécifique
Carreaux de plâtre, plaque de plâtre Enduit de plâtre	

Tri, Manutentions, coltinage, évacuations et transport comprenant :

Toutes sujétions incluses pour enlèvement de déchets industriels banals (DIB), d'encombrants, de décombres, d'objets, de mobiliers, de gravats, de carcasses de véhicules,

Les coûts de la sélection des matériaux et de mise en décharge en centre de recyclage ou en décharges de classe 2

Compté au m3 transporté :

Enlèvement de déchets non inertes DIB comprenant le tri ou la sélection des matériaux en décharge de classe 2 ou l'enfouissement ou l'incinération ou le recyclage (T 01 04 010 02)

**Déchets dangereux (DD) évacuation en décharge de classe 1 (hors produits amiantés), les déchets dangereux amiantés seront vitrifiés.**

<b>DECHETS DANGEREUX DD</b>	<b>TYPES DE FILIERES</b>
<b><i>Déchets de matériaux de construction</i></b>	
Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses Verre contenant des substances dangereuses ou contaminé par de telles substances	Recyclage après décontamination ou décharge de classe 1
<b>Bois contenant des substances dangereuses ou contaminé par de telles substances : traité à la créosote ou aux cuivre, chrome, arsenic ou revêtu de peinture au plomb</b>	Incinérateur DD
<b>Mélange bitumineux contenant du goudron Goudron et produits goudronnés</b>	Décharge de classe 1
Déchets métalliques contenant des substances dangereuses Câbles contenant des hydrocarbures, du goudron ou d'autres substances dangereuses Terre, cailloux, boues, boues de dragage, ballast de voie contenant des substances dangereuses, Terres polluées.	Recyclage après décontamination ou décharge de classe 1
<b>Matériaux d'isolation contenant de l'amiante</b>	Vitrification
<b>Matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses</b>	Décharge de classe 1
<b>Matériaux de construction contenant de l'amiante</b>	Vitrification
Matériaux de construction à base de gypse contaminés par des substances dangereuses Déchets de démolition et de construction contenant des polychlorobiphényles PCB : mastics, sols à base de résine, double vitrage, condensateurs contenant des PCB ou du mercure Déchets de construction et de démolition et en mélange contenant des substances dangereuses	Recyclage après décontamination ou décharge de classe 1
<b><i>Produits de revêtements, peinture, vernis</i></b>	
Déchets et boues provenant de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou des substances dangereuses. Déchets provenant du décapage de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou des substances dangereuses, déchets de décapants de peinture ou de vernis. Déchets et boues de colles et de mastics ne contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses. Déchets liquides aqueux contenant des colles ou mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses Déchets d'isocyanates	Incinérateur DD ou décharge de classe 1 après stabilisation
<b><i>Emballages, absorbants, chiffons d'essuyages, matériaux filtrants</i></b>	
Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus ou emballage métallique contenant une matrice poreuse solide dangereuse y compris des conteneurs à pression à vides	Recyclage après décontamination ou incinérateur DD ou décharge de classe 1
Absorbants, matériaux filtrants, chiffons d'essuyage et vêtement de protections contaminés par des substances dangereuses	Incinérateur DD ou décharge de classe 1
<b><i>Déchets des produits de production du bois</i></b>	
Composés organiques non halogénés, composés organochlorés, organométalliques, inorganiques et autres produits de protection du bois contenant des substances dangereuses	Recyclage ou incinérateur DD
<b><i>Huiles et combustibles liquides usagés</i></b>	
Huiles hydrauliques usagées, huiles isolantes et fluides caloporteurs usagés. Huiles moteurs, de boîtes à vitesses et de lubrifications usagées	Recyclage après décontamination
<b><i>Déchets d'explosifs</i></b>	Retour fabricant
Déchets explosifs autres que minutions et feux d'artifices	

Tri, Manutentions, coltinage, évacuations et transport comprenant :

Les coûts de traitement en centre de décontamination, décharge de classe 1 ou incinérateur pour DD non amianté, toutes sujétions incluses, de déchets de matériaux de construction et de démolition contenant ou contaminés par des substances dangereuses, d’emballages contaminés, d’huiles et combustibles liquides usagés, de produits de revêtement, de matériaux de construction à base de gypse(plaques de plâtre, enduits plâtre) etc., comprenant le coût de la sélection des matériaux.

**Compté au kg en dessous d’une tonne puis à la tonne par chantier**

Décontamination et enlèvement de déchets dangereux non amiantés DD comprenant les coûts de traitements de ces déchets et la mise en décharges de classe 1 ou l’incinération ou le recyclage de 0 à 1 tonne (T 01 04 010 03)

Décontamination et enlèvement de déchets dangereux non amiantés DD comprenant les coûts de traitements de décontaminations de ces déchets et la mise en décharges de classe 1 ou l’incinération ou le recyclage de plus d’1 tonne (T 01 04 010 04)

L’évacuation et le transport de déchets amiantés comprenant :

Le transport sécurisé sur le lieu de la vitrification etc (tout est compris)

Le bordereau cerfa N° 118621\*03 sera renseigné par le titulaire du marché, il devra être remis au maître d’ouvrage après l’élimination des déchets amiantés par vitrification.

La prestation d’élimination des déchets ne sera pas honorer sans la remise du bordereau correspondant à l’élimination ou à la vitrification.

Compté au kg en dessous d’une tonne puis à la tonne par chantier

Vitrification de déchets dangereux amiantés DD comprenant les coûts de confinements ou d’emballage, de big bag, le transport de ces déchets de 0 à 1 tonne par chantier ne pouvant excéder 1 m³ par chantier (T 01 04 010 05)

Vitrification de déchets dangereux amiantés DD comprenant les coûts de confinements ou d’emballage, de big bag, le transport de ces déchets de plus d’1 tonne ne pouvant excéder 1 m³ par chantier (T 01 04 010 06)

**Déchets spéciaux(DS)**

DÉCHETS SPÉCIAUX DS	TYPES DE FILIERES
<b>Lampes</b>	<b>Traitement spécialisé et recyclage</b>
Tubes fluorescent, lampes à led, lampes fluo-compact	
<b>Piles et accumulateurs</b>	
Déchets dangereux : accumulateurs au plomb ou au NI-Cd, piles contenant du mercure	
Déchets non dangereux : piles alcalines sans plomb, sans mercure, piles et accumulateur sans mercure, sans NI-Cd	
<b>Déchets d’équipements électriques et électroniques</b>	
Matériel d’éclairages, instruments de contrôles ou de srveillances	
Équipements de chauffage électrique et de ventilation	
Équipement bureautique et informatique	
Outillage électrique et électronique	
<b>Déchets d’éléments d’ameublement</b>	
Mobilier de collectivité, de bureau, d’agencement de magasin etc	
Meubles de cuisines, salon, salle de bain etc	

Tri, Manutentions, coltinage, évacuations et transport y compris coûts de traitement en centre de traitements spécialisés de déchets spécifiques et de recyclage :

**Compté au kg en dessous d'une tonne puis à la tonne par chantier**

Enlèvement de déchets spéciaux DS comprenant les coûts de traitements spécialisés de ces déchets et le recyclage de 0 à 1 tonne (T 01 04 010 07)

Enlèvement de déchets spéciaux DS comprenant les coûts de traitements spécialisés de ces déchets et le recyclage de plus d'1 tonne (T 01 04 010 08)

#### **4.6. TRAVAUX DE FINITION ANNEXES**

##### **4.6.1. REMBLAIS, MOUVEMENTS DE TERRE ET SURFACAGE**

**Généralités :**

Les remblais sont à exécuter après accord du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre, soit avec des terres issues de déblais purgées des éléments indésirables, soit avec des matériaux rapportés, et les terres excédentaires sont évacuées en décharge autorisée. Il n'est fait aucune distinction entre les différentes catégories de terrain. Les prestations décrites ci-après sont exécutées soit manuellement, soit par engin mécanique sans différenciation de prix.

**Remblaiement en tout venant ou terre purgée**

Les gravats de démolition ne seront pas utilisés pour le remblaiement.

Compté au m<sup>3</sup> mis en œuvre

Fourniture et mise en œuvre par tous moyens de tout venant (T 01 05 010 01)

Mise en œuvre de terres issues des déblais purgées des indésirables comprenant éventuellement la fourniture (T 01 05 010 02)

**Surfaçage**

Un traitement de surface en tout venant argilo sableux pourra être réalisé avec compactage et tassement, soit sur le remblaiement quel qu'il soit, soit sur le sol brut après démolition, sur une épaisseur de 20 centimètres.

Compté : au mètre carré (m<sup>2</sup>) mis en œuvre, y compris fourniture

Traitement de surface en tout venant argilo-sableux de 20 cm d'épaisseur comprenant la fourniture et la mise en œuvre (T 01 05 010 03)

**Régilage de propreté**

Régilage de propreté d'un terrain sans apport de matériaux, hors enlèvement de décombres, gravats, matériaux, objets et déchets divers.

Compté au m<sup>2</sup>

Régilage de propreté d'un terrain sans apport de matériaux (T 01 05 010 04)

**Mouvements de terre**

Les mouvements de terre ne sont applicables que dans le cas où le stockage ne peut pas s'effectuer dans la zone d'intervention. Dans ce cas uniquement, il sera compté éventuellement et après accord du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre, une manutention par tranche de 10 m (soit 10m aller et 10 m retour), quel que soit le mode de manutention (manuel ou par engin mécanique, régilage compris).

Compté au m<sup>3</sup> réel déplacé

Manutention de terre après accord et en dehors de la zone d'intervention par tranche de 10 m aller et 10 m retour (T 01 05 010 05)

#### **4.6.2. CONFORTEMENTS REFENDS CONSERVES**

Conservation partielle de murs refends, refends pouvant servir de contreforts, d'étaisements.

Cette prestation de conservation comprend : toutes les sujétions d'études, de calculs, de découpes selon la forme arrêtée après calculs, de blocage et d'arase au mortier hydrofuge.

Les notes de calculs sont incluses dans les prix du présent bordereau et ne donneront lieu à aucune plus-value.

Il ne sera pas appliqué de plus value de hauteur.

Compté au m<sup>3</sup> de refends conservés

Conservation partielle de murs, refends comprenant les études (T 01 05 020 01).

#### **4.6.3. PRESTATIONS DE FINITION (exclusivement dans le cadre d'une démolition)**

##### **Enduit**

Il pourra être demandé la réalisation d'une étanchéité des avoisinants après la démolition ou la déconstruction par la mise œuvre d'un enduit au mortier hydrofuge en trois couches sur les parois.

Qu'il soit mis en œuvre à la taloche ou à la pompe ou par un autre procédé, il ne sera fait application d'aucune plus value.

Toutes les façons accessoires, arêtes, gorges, gobetis, dressage des supports, etc... sont comprises dans le prix de ces enduits.

Cette prestation ne pourra pas dépasser une surface totale de 100 m<sup>2</sup>

Il ne sera pas appliqué de plus value de hauteur.

Compté au m<sup>2</sup> mis en œuvre suivant la surface

Fourniture mise en œuvre d'enduit hydrofuge d'épaisseur de 2 cm à 3.5 cm de moins de 10 m<sup>2</sup> (T 01 05 030 01)

Fourniture mise en œuvre d'enduit hydrofuge d'épaisseur de 2 cm à 3.5 cm de plus de 10 m<sup>2</sup> à 100 m<sup>2</sup> ( T 01 05 030 02)

##### **Étanchéité sur rives de toitures**

Reprise des étanchéités des rives de toitures des avoisinants, en bandes solines, en couvertines, en tuiles d'arêtes, ou autres procédés à l'identique sans différenciation de prix.

Il ne sera pas appliqué de plus value de hauteur.

Compté au ml:

Fourniture et mise en œuvre d'étanchéité sur rive de toiture quel que soit le matériau (T 01 05 030 03)

##### **Arase – couronnement**

Il pourra être demandé une arase ou un couronnement avec un hydrofuge incorporé au béton maigre, d'une épaisseur de 0,15 m maximum, sans acier, réalisée après démolition ou déconstruction sur murs rampants ou non.

Il ne sera pas appliqué de plus value de hauteur.

Compté au ml:

Fourniture mise en œuvre de béton maigre hydrofugé de 0,15 m d'épaisseur pour arase ou couronnement (T 01 05 030 04)

## **Murage**

Il pourra être demandé le murage d'ouvertures, en agglomérés de béton creux de 0,15 m ou de 0,20 m d'épaisseur pour une prestation ne dépassant pas 20 m<sup>2</sup> .

Pour un même chantier, les différents murages seront cumulés pour définir la tranche de facturation.

Il ne sera pas appliqué de plus value de hauteur

Compté au m<sup>2</sup> mis en œuvre suivant la surface:

Fourniture mise en œuvre d'agglomérés de béton creux de 0.15 m de moins de 10 m<sup>2</sup> (T 01 05 030 05)

Fourniture mise en œuvre d'agglomérés de béton creux de 0.15m de plus de 10 m<sup>2</sup> à 20 m<sup>2</sup> (T 01 05 030 06)

Fourniture mise en œuvre d'agglomérés de béton creux de 0.20 m de moins de 10 m<sup>2</sup> (T 01 05 030 07)

Fourniture mise en œuvre d'agglomérés de béton creux de 0.20 m de plus de 10 m<sup>2</sup> à 20 m<sup>2</sup> (T 01 05 030 08)

## **ARTICLE 5. TRAVAUX D'OFFICE EN URGENCE**

Ces travaux sont à effectuer en HO et HNO selon les délais fixés à l'acte d'engagement conformément au Délai Maximum.

### **5.1 Forfait d'intervention**

À titre exceptionnel, il pourra être demandé des interventions d'ouvriers par forfait d'intervention (2h, 1/2 journée, 1 journée ou la nuit).

Les prix correspondant peut intégrer la fourniture et la pose de petites fournitures.

Les justificatifs de fournitures devront être fourni.

Cette prestation n'est pas limitée à un seul ouvrage; dans le temps d'intervention l'entreprise devra exécuter, sur le même site, d'éventuelles interventions sur d'autres ouvrages sans supplément de rémunération.

(TU 01 010 01 à TU 01 040 03)

### **5.2 Nacelle**

Une mise à disposition en urgence d'une nacelle.

Elle est prévue pour une location à la journée d'utilisation pour 2 personnes avec une charge de 250 kg maximums et comprenant un opérateur et l'acheminement sur le lieu de l'intervention.

### **Compté à la journée : u de nacelle**

Pour la journée d'utilisation comprenant un opérateur et l'acheminement pour une hauteur de nacelle allant jusqu'à 15 m (TU 02 010 01)

### **5.3 Location d'engins de démolition**

Une mise en disposition en urgence d'engins de déconstruction (Pelles avec ou Pince de Tri/Broyeur béton / Cisaille Acier /godet) et/ou des camions-bennes.

Ces locations sont des forfait d'intervention (2h, 1/2 journée, 1 journée ou la nuit).

La prestation comprend :

- La location des engins et des camions-bennes
- la mise à disposition d'un conducteur.