

DAVEU DEXT	APPEL D'OFFRES OUVERT Accord-Cadres à Bons de Commande et à Marchés Subséquents	CCTP TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN DE RÉNOVATION ET DE PETITES CRÉATIONS
	CCTP COMMUN	
2021	CONSULTATION N° 2021_50001_0056	

MAITRE DE L'OUVRAGE : **VILLE DE MARSEILLE**

SERVICE GESTIONNAIRE : **Direction de l'Architecture, de la Valorisation
des Équipements et de leurs Usages
Îlot Allar - 9 rue Paul BRUTUS
13233 Marseille Cedex 20**

OBJET DE L'APPEL D'OFFRES : **TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN,
DE RÉNOVATION ET DE PETITES
CRÉATIONS DANS LES BÂTIMENTS ET
OUVRAGES DIVERS CONSTITUANT LE
PATRIMOINE IMMOBILIER DE LA VILLE DE
MARSEILLE POUR L'ENSEMBLE DES
SERVICES MUNICIPAUX.**

CORPS D'ÉTAT : **V.R.D. – SOLS EXTÉRIEURS - 5 LOTS**

PARTIE A

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)
COMMUN A TOUS LES CORPS D'ÉTAT**

SOMMAIRE A

I - OBJET ET DISPOSITIONS COMMUNES

- 1.1 Objet du CCTP commun à tous les corps d'état
- 1.2 Corps d'état concerné
- 1.3 Intervenants
- 1.4 Dispositions communes à tous les corps d'état
- 1.5 Dispositions particulières pour travaux en sous-section 4

II - CONFORMITÉ AUX NORMES - PROVENANCE - QUALITÉ - CONTROLE - PRISE EN CHARGE DES MATÉRIAUX ET PRODUITS

- 2.1 Conformité aux normes - Caractéristiques - Qualité
- 2.2 Provenance des matériaux
- 2.3 Mise à disposition des carrières ou lieux d'emprunt
- 2.4 Vérification - Essais et épreuves des matériaux et produits
- 2.5 Prise en charge - Manutention et conservation par l'entrepreneur des matériaux et produits fournis par le Maître d'Ouvrage

III - IMPLANTATION DES OUVRAGES

- 3.1 Ouvrages en infrastructure
- 3.2 Ouvrages en superstructure

IV - PRÉPARATION - COORDINATION - EXÉCUTION DES TRAVAUX

- 4.1 Période de préparation
- 4.2 Plans d'exécution - Notes de calcul - Études de détail - Récolement
- 4.3 Essais et contrôles des ouvrages en cours de travaux
- 4.4 Organisation - Sécurité et hygiène des chantiers - Plan de prévention
- 4.5 Dispositions particulières pour travaux de nuit et jours fériés
- 4.6 Dispositions obligatoires pour tous les corps d'états

I - OBJET ET DISPOSITIONS COMMUNES

1.1 OBJET DU CCTP COMMUN A TOUS LES CORPS D'ÉTAT

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, commun à tous les Corps d'État, a pour objet de définir les dispositions techniques auxquelles sont soumis les Corps d'État qui feront l'objet d'un Appel d'Offres, afin de réaliser les travaux de réparation, d'entretien, de rénovation et de petites créations dans les bâtiments et ouvrages divers constituant le patrimoine immobilier de la Ville de Marseille pour l'ensemble des Services Municipaux. Ce C.C.T.P. (partie A) commun à tous les Corps d'État sera complété, pour chacun d'eux, par un Cahier des Clauses Techniques Particulières Spécifique (partie B) déterminant les sujétions à considérer dans l'exécution des prestations et les modes de métré s'y rapportant.

N.B : Il est rappelé que toutes les prestations exécutées, le sont à la demande de la Maîtrise d'ouvrage ou de la Maîtrise d'œuvre. Toute prestation réalisée sans accord de celles-ci ne sera pas payée.

1.2 CORPS D'ÉTAT

Concerne tous les corps d'état de travaux de réparation, d'entretien, de rénovation et de petite création.

1.3 INTERVENANTS

Le Cahier des Clauses Administratives Particulières définit les différents intervenants qui sont pour mémoire :

- ❑ Maître d'Ouvrage : Ville de Marseille
- ❑ Maître d'œuvre : Ville de Marseille ou Personne privée, physique ou morale missionnée par la Ville de Marseille
- ❑ Bureau de Contrôle Technique
- ❑ Coordonnateur SPS
- ❑ Autres entreprises ou travailleurs indépendants ou sous-traitants.
- ❑ Coordonnateur SSI

1.4 DISPOSITIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ÉTAT

1.4.1 Carte BTP pour les marchés travaux

Pour des raisons de sécurité, toute personne intervenant sur un chantier doit porter une carte professionnelle.

Cette carte, entrée en vigueur le 22/03/2017, est obligatoire depuis le 01/10/2017 pour les salariés du BTP, y compris les intérimaires, les détachés, les intérimaires détachés, les CDI, CDD et apprentis.

Cette carte BTP doit rester visible pendant toute la durée de l'intervention du titulaire, des titulaires (ou) et de son ou ses sous-traitants.

Sans cette carte BTP, l'accès aux lieux d'interventions pourra être refusé.

1.4.2 Attestation de formation sous-section 4

Les entreprises titulaires devront se conformer aux dispositions de l'arrêté « formation amiante » du 23 février 2012.

1 encadrant technique et 2 opérateurs de chantier sont exigés à minima sur la durée de la validité des marchés.

L'entreprise titulaire est dans l'obligation de signaler par courrier aux gestionnaires du marché, tout changement de personnel (opérateur et encadrant) possédant l'attestation de formation ou le recyclage de formation SS4.

En l'absence de ces attestations en cours de validité, l'entreprise ne pourra pas intervenir sur les chantiers nécessitant une intervention en sous-section 4.

1.4.3 Dispositions diverses communes à tous les corps d'état

Les travaux seront réalisés dans des environnements divers et des locaux neufs ou anciens.

Les entreprises devront s'adapter techniquement et tenir compte en particulier :

- De l'occupation des locaux afin d'y maintenir une activité constante,
- Des sujétions liées à la protection des locaux, notamment : sols, mobilier, appareils, machines, etc.
- D'une augmentation possible du nombre d'interventions dans les établissements scolaires et les crèches pendant les périodes de congés scolaires et de fermeture.
- Des sujétions liées aux décrets :
 - n° 65-48 du 08/01/1965 abrogé et modifié par n° 95-608 du 06/05/1995 modifiant le Code du Travail et divers textes réglementaires en vue de les rendre applicables aux travailleurs indépendants ainsi qu'aux employeurs exerçant directement une activité sur les chantiers de bâtiment ou de génie civil.
 - n° 92-158 du 20/02/1992 complétant le Code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.
 - n° 94-1159 du 26/12/1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil. et plus particulièrement aux dispositions prévues aux articles R. 4532-11 à 16 du code du travail
 - n° 2003-68 du 24/01/2003 relatif à la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil.
- Des dépenses liées aux réparations ou remise en état de locaux, matériels ou appareils éventuellement détériorés,
- Des dépenses liées au nettoyage quotidien de la zone de travail et au nettoyage définitif du chantier,
- Des dépenses liées à l'enlèvement quotidien des emballages, déchets et petits gravois.
- De l'implantation des ouvrages aussi bien en superstructure qu'en infrastructure,

- Des frais de déplacements sur la Commune de la Ville de Marseille et ses équipements rattachés en particulier :
 - Sur les communes de Port de Bouc, de Fos-sur-Mer et de Port-Saint-Louis-du-Rhône sur lesquelles sont implantées trois casernes du bataillon des marins pompiers gérées par la ville de Marseille et rattachées au patrimoine du 2ème arrondissement.
 - Sur la commune d'Aubagne (la pépinière Fresnaie) gérée par la ville de Marseille et rattachée au patrimoine du 11^{ème} arrondissement.
 - En ce qui concerne l'archipel du Frioul qui est situé dans le 7ème arrondissement il pourra être appliqué des dispositions particulières éventuellement précisées dans le CCTP spécifique de chaque corps d'état.
- Des horaires d'exécution des travaux, de 6 h à 22 h les jours ouvrés,
- De la fourniture des matériaux ou matériels nécessaires à l'exécution des prestations ainsi que de l'amenée à pied d'œuvre de ces derniers,
- Des interventions jusqu'à hauteur de 3,00 m de niveau de plateforme de travail pour une hauteur d'ouvrage à 4,50 m par rapport au niveau de mise en œuvre, aussi bien pour les parois que pour les plafonds et les rampants, sauf dispositions particulières précisées dans le CCTP Spécifique de chaque corps d'état.
- Des demandes d'autorisations de voiries et de toutes démarches réglementaires assujetties aux prestations du présent CCTP qui seront à la charge de l'entreprise.
- De l'exiguïté ou de l'encombrement éventuel des locaux,
- De la prise en charge des fluides et énergies par l'entreprise. Toutefois, lorsque l'intervention se fait dans une partie de bâtiment existante dans laquelle le maître d'ouvrage dispose d'un contrat valide, le maître d'ouvrage assumera ces dépenses. Tout contrat chantier sera à la charge de l'entreprise.
- De l'élaboration de l'estimation des travaux définis dans la description des prestations à exécuter, par la Maîtrise d'œuvre, donnant lieu ou non à exécution.

Sauf spécifications contraires tous les prix du bordereau intègrent :

- ◆ la fourniture principale et les fournitures accessoires
 - ◆ les matériaux permettant de procéder à la pose
 - ◆ la main d'œuvre permettant d'effectuer les différentes opérations préliminaires et la pose définitive y compris les équipements de sécurité nécessaires pour respecter les réglementations.
- Dans certaines prestations globalisées, des prestations élémentaires ont fait l'objet d'une individualisation sous forme d'un article du bordereau de prix.

Ces prestations individualisées ne seront facturées que si elles sont utilisées en dehors de la prestation globale.

1.5 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX INTERVENTIONS SUR DES MATÉRIAUX, DES ÉQUIPEMENTS, DES MATÉRIELS OU DES ARTICLES SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER L'ÉMISSION DE FIBRES D'AMIANTE - INTERVENTIONS EN SOUS SECTION IV

Dans certains cas, l'entreprise sera amenée à intervenir sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

Les dispositions suivantes ne s'appliquent pas aux travaux de retrait, d'encapsulation d'amiante, ni dans les cas de démolition.

Après transmission par le maître d'ouvrage des dossiers techniques prévus par la réglementation (DTA, fiche récapitulative, etc.) et évaluation initiale des risques par l'entreprise, celle-ci devra établir un mode opératoire conformément à l'article R 4412-145 du code du travail et ne faire intervenir que du personnel dûment formé.

L'entreprise devra fournir les attestations de formation du personnel intervenant sur le chantier.

En l'absence de ces attestations en cours de validité, l'entreprise ne pourra pas intervenir sur les chantiers nécessitant une intervention en sous-section 4.

II CONFORMITÉ AUX NORMES - PROVENANCE - QUALITÉ - CONTRÔLE - PRISE EN CHARGE DES MATÉRIAUX ET PRODUITS

2.1 CONFORMITÉ AUX NORMES - CARACTÉRISTIQUES - QUALITÉ

Les dispositions de l'article 23.1 du CCAG Travaux s'appliqueront.

2.2 PROVENANCE DES MATÉRIAUX

Les provenances des matériaux dépendent des prestations arrêtées dans les bordereaux de prix qui peuvent stipuler l'utilisation de matériau ou de matériel de marque précise tout en offrant à l'attributaire la possibilité de proposer un matériau ou matériel équivalent, tout en respectant les stipulations des articles 21.1 et 21.2 du CCAG Travaux.

L'acceptation de l'équivalence du matériel ou du matériau sera à l'appréciation du maître d'ouvrage.

Les matériels et matériaux fournis seront neufs. Tout matériel ou matériau de récupération sera proscrit sauf accord spécifique du Maître d'Ouvrage.

Quelle que soit leur provenance, les matériaux et matériels proposés ne devront pas contenir de l'amiante, ou du plomb.

2.3 MISE À DISPOSITION DE CARRIÈRES OU LIEUX D'EMPRUNT

Sans objet.

2.4 VÉRIFICATION, ESSAIS ET ÉPREUVES DES MATÉRIAUX ET PRODUITS

Les dispositions particulières à chaque corps d'état sont précisées au CCTP Spécifique. En dehors de ces dispositions, et à défaut, ce seront les dispositions de l'article 24 du CCAG Travaux qui s'appliqueront.

2.5 PRISE EN CHARGE, MANUTENTION ET CONSERVATION PAR L'ENTREPRENEUR DES MATÉRIAUX ET PRODUITS FOURNIS PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

Les dispositions particulières à chaque corps d'état sont précisées au CCTP Spécifique. En dehors de ces dispositions, et à défaut, ce seront les dispositions de l'article 26 du CCAG Travaux qui s'appliqueront.

III -IMPLANTATION DES OUVRAGES

3.1 OUVRAGES EN INFRASTRUCTURE

L'entrepreneur qui aura à réaliser des ouvrages enterrés devra les implanter, vérifier les altimétries et les niveaux d'écoulement pour les faire approuver par le Maître d'œuvre. Il fournira les relevés précis des implantations et des caractéristiques que le Maître d'œuvre vérifiera avant rebouchage de tranchée, coulage de fondation ou dalle, remblaiements divers. Les grillages de signalisation conventionnels seront à mettre en place.

3.2 OUVRAGES EN SUPERSTRUCTURE

L'attributaire devra effectuer l'implantation de ses ouvrages en conformité avec les plans du Maître d'œuvre. Toute modification devra avoir l'assentiment du Maître d'œuvre. Les autres intervenants, entreprises, Maître d'Ouvrage, Contrôleurs Techniques, Coordonnateurs SPS ... seront informés sans délai afin que des ouvrages ne soient pas réalisés inutilement. L'entrepreneur responsable encourrait des sanctions s'il ne transmettait pas les informations au plus tôt.

Dans le cas où plusieurs entreprises interviendraient sur le même chantier, l'entrepreneur principal devra aussi l'implantation du niveau + 1.00 à chaque plancher, tracé au cordeau. Il sera responsable de toute erreur. Ce niveau + 1.00 sera conservé jusqu'à la mise en peinture et l'attributaire du marché peinture est chargé de faire disparaître ce traçage.

IV -PRÉPARATION - COORDINATION - EXÉCUTION DES TRAVAUX

4.1 PÉRIODE DE PRÉPARATION

Par dérogation à l'article 28.1 du CCAG Travaux :

Il n'y a pas de période de préparation.

4.2 PLANS D'EXÉCUTION - NOTES DE CALCUL - ÉTUDES DE DÉTAIL RÉCOLEMENT

Les stipulations de l'article 29 du CCAG Travaux sont applicables. L'attention des entreprises est attirée sur le plus grand soin à apporter aux plans de récolement qu'elles remettront au Maître d'œuvre, notamment pour tout ce qui concerne les ouvrages enterrés pour lesquels l'entreprise vérifiera l'implantation exacte en présence du Maître d'œuvre ou de son représentant, avant rebouchage, coulage ou remblaiement. L'ensemble des plans de récolement sera fourni au Maître d'œuvre à la réception des ouvrages par chaque corps d'état concerné pour approbation par ce dernier avant transmission au Maître d'Ouvrage.

La remise de ces plans devra être effective avant facturation des prestations réalisées.

L'entreprise devra fournir, sans supplément de prix, les notes de calculs, plans d'exécution et études de détails élaborés sur la base des éléments de définition du programme fournis par le Maître d'Œuvre.

4.3 ESSAIS ET CONTRÔLES DES OUVRAGES EN COURS DE TRAVAUX

Pour les travaux de génie civil, les essais et contrôles prévus au CCTG, seront à la charge de l'entrepreneur, sous contrôle du Maître d'œuvre.

4.4 ORGANISATION - SÉCURITÉ ET HYGIÈNE DES CHANTIERS - PLAN DE PRÉVENTION

Un plan de prévention devra être établi sous 2 mois à compter de la date de notification, avec l'entreprise attributaire du marché.

Dès la notification du marché, l'entreprise devra prendre l'attache de la Direction des Expertises Techniques, afin d'organiser des visites d'inspection communes sur un panel de sites représentatifs des risques. Ces visites se feront en présence des Directions Territoriales concernées.

Les dispositions des décrets des 20/2/92 et 26/12/94 s'appliquent selon qu'une seule ou plusieurs entreprises interviennent dans des locaux en activité au cours de la même opération.

Dans le premier cas, le chef d'établissement désignera une personne :

- ◆ Qui assurera la coordination avec l'entreprise pour organiser la mise en place du chantier pendant l'exécution avec les sujétions que cela implique
- ◆ Qui proposera un plan de prévention.

Dans le deuxième cas, le Maître d'Ouvrage désignera un Coordonnateur, en matière de sécurité et de protection de la santé :

- ◆ Qui sera chargé, au moyen d'inspections préalables, communes, voire inopinées, de vérifier que les différents intervenants respectent bien les principes généraux de prévention
- ◆ Qui veillera à l'application des stipulations des articles R 4532-11 à 16 du Code du Travail plus particulièrement, ainsi qu'au respect du décret n° 2003-68 du 24 janvier 2003.

Il est rappelé que la mise en place d'une coordination ne dégage en rien les différents intervenants de leurs responsabilités et que, notamment, le décret du 08/01/1965 et ses modificatifs s'appliquent dans leur globalité ; les travaux d'électricité de chantier étant aussi soumis à la norme NFC 15 100 Partie 7- 704 Installations de Chantier. Les précautions à prendre pour travaux en milieu humide doivent être scrupuleusement respectées en utilisant du matériel en TBT, avec transformateur situé à l'extérieur du local d'intervention. De même, les entreprises veilleront à ce que leurs salariés soient munis d'EPI (Équipements de Protection Individuels) appropriés aux travaux à réaliser ;

4.5 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR TRAVAUX DE NUIT ET JOURS FÉRIÉS

Pour les travaux d'exécution exceptionnelle, de nuit entre 22h00 et 6h00 du matin, ainsi que les jours fériés et dimanche de 22h00 la veille à 6h00 du matin le lendemain, l'entrepreneur proposera des forfaits horaires d'intervention dans le Bordereau de Prix.

Cette disposition ne concernant pas tous les corps d'état, c'est au CCTP Spécifique de chaque corps d'état qu'elle sera arrêtée.

4.6 DISPOSITIONS OBLIGATOIRES POUR TOUS LES CORPS D'ETATS

L'entreprise a l'obligation d'appliquer les principes généraux de prévention.

Pour les travaux de réparations, d'entretiens, de rénovations l'ensemble des matériaux mis en œuvre devra être conforme à :

- L'arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (RT 2005).
- L'arrêté du 3 mai 2007 – caractéristiques thermiques et performance énergétique des bâtiments existants (RT bâtiments existants).
- L'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (RT 2012).

DAVEU DEXT	APPEL D'OFFRES OUVERT Accord-Cadres à Bons de Commande et à Marchés Subséquents	CCTP SPÉCIFIQUE
2021	CONSULTATION N° 2021_50001_0056	TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN DE RÉNOVATION ET DE PETITES CRÉATIONS

PARTIE B

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.) SPÉCIFIQUE AU CORPS D'ÉTAT :

V.R.D. – SOLS EXTÉRIEURS - 5 LOTS

MAITRE DE L'OUVRAGE : **VILLE DE MARSEILLE**

SERVICE GESTIONNAIRE : **Direction de l'Architecture, de la Valorisation
des Équipements et de leurs Usages
Îlot Allar - 9 rue Paul BRUTUS
13233 Marseille Cedex 20**

OBJET DE L'APPEL D'OFFRES : **TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN,
DE RÉNOVATION ET DE PETITES
CRÉATIONS DANS LES BÂTIMENTS ET
OUVRAGES DIVERS CONSTITUANT LE
PATRIMOINE IMMOBILIER DE LA VILLE DE
MARSEILLE POUR L'ENSEMBLE DES
SERVICES MUNICIPAUX.**

SOMMAIRE

<i>SOMMAIRE A</i>	2
A OBJET DU PRÉSENT C.C.T.P. SPÉCIFIQUE	14
1.2 GÉNÉRALITÉS.....	14
1.2.1 Les interventions d'ordre général.....	14
1.2.2 Les terrassements.....	15
1.2.3 Les ouvrages enterrés.....	15
1.2.4 Les travaux de voiries.....	16
1.2.5 Les interventions diverses.....	16
99 00 000 00 PRESTATIONS COMMUNES ET ANNEXES A CHAQUE CORPS D'ÉTAT	17
99 01 000 00 FORFAIT	17
99 01 020 00 FORFAITS D'INTERVENTIONS.....	17
99 01 040 00 PRESTATIONS DE NUIT ET JOURS FÉRIÉS.....	17
99 01 050 00 MAJORATION POUR PRESTATIONS SUR DES MATÉRIAUX CONTENANT OU SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE.....	18
99 01 060 00 ÎLE DU FRIOUL (7 ^{ÈME} ARRONDISSEMENT).....	19
99 04 000 00 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES D'HYGIÈNES ET DE TRAVAUX PRÉPARATOIRES	20
99 04 010 00 PANNEAU ET CLÔTURE DE CHANTIER.....	20
99 04 020 00 HYGIÈNE.....	20
99 04 040 00 TRAVAUX PRÉPARATOIRES DU TERRAIN.....	21
DÉBROUSSAILLAGE.....	21
ABATTAGE, DESSOUCHAGE, TRANSPLANTATION, PROTECTION D'ARBRES.....	21
LES TERRASSEMENTS.....	22
LES DÉBLAIS.....	22
MOUVEMENTS DE TERRE.....	22
LE DÉCAPAGE.....	23
RÉEMPLOI DE TERRE VÉGÉTALE.....	23
FOURNITURE, MISE EN ŒUVRE DE TERRE VÉGÉTALE.....	23
FOUILLES EN MASSE, EN TRANCHÉE, EN PUIITS.....	23
<i>Par engins, mécaniques</i>	23
<i>Par outils manuels</i>	23
BLINDAGE DE FOUILLES.....	24
FOUILLES EN SOUS ŒUVRE.....	24
REMBLAIS.....	24
T 04 00 000 00 VRD, SOLS EXTÉRIEURS	25
T 04 01 000 00 OUVRAGES ENTERRES	25
GÉNÉRALITÉS.....	25
CANALISATIONS DIVERSES.....	25
T 04 01 010 00 CANALISATIONS EN PVC, SÉRIE ASSAINISSEMENT.....	25
T 04 01 020 00 CANALISATIONS EN BÉTON SÉRIE 90 A.....	25
T 04 01 030 00 CANALISATIONS EN BÉTON SÉRIE 135 A.....	25
T 04 01 040 00 CANALISATIONS EN FONTE.....	26

T 04 01 050 00	FOURREAUX OU GAINES DE PROTECTION.....	26
T 04 01 060 00	DRAINS ENTERRÉS.....	26
T 04 01 070 00	TUBES POLYÉTHYLÈNES ENTERRÉS.....	26
T 04 01 080 00	RÉPARATION DE CANALISATIONS ENTERRÉES.....	27
T 04 01 090 00	RÉPARATION DE CANALISATIONS ENTERRÉES PAR GAINAGE.....	28
T 04 01 100 00	RÉPARATION DE TUBES POLYÉTHYLÈNE ENTERRÉS.....	28
T 04 01 110 00	ROBINETS D'ARRÊT.....	29
T 04 01 120 00	SIPHON DISCONNECTEUR.....	29
T 04 01 130 00	FIL DE REPÉRAGE RÉSEAU.....	30
T 04 01 140 00	CLAPETS ANTI-RETOUR.....	30
T 04 02 000 00	OUVRAGES DE MAÇONNERIE.....	30
T 04 02 010 00	DÉMOLITIONS D'OUVRAGES MAÇONNÉS.....	30
T 04 02 020 00	BÉTONS.....	30
T 04 02 030 00	MAÇONNERIES D'AGGLOS ET DE BRIQUES.....	31
- Agglos :	.....	31
- Briques :	.....	31
T 04 02 040 00	ENDUITS.....	32
- Corps d'enduit :	.....	32
- Couches de finition :	.....	32
- Traitement des parois :	.....	32
T 04 03 000 00	OUVRAGES SANITAIRES ET D'ASSAINISSEMENT.....	32
T 04 03 010 00	FOSSES SEPTIQUES.....	32
T 04 03 020 00	BACS À GRAISSE.....	32
T 04 03 030 00	DÉCOLOÏDEURS.....	32
T 04 03 040 00	RÉGARDS.....	33
T 04 03 050 00	BOUCHE D'ÉGOUT ET AVALOIRS.....	33
T 04 03 060 00	CANIVEAUX - DRAINS.....	33
T 04 03 070 00	MODIFICATION DE PLAQUE OU TAMPON.....	34
T 04 03 080 00	PLAQUE OU TAMPON.....	34
T 04 03 090 00	GRILLES DE CANIVEAUX - DRAINS.....	34
T 04 03 100 00	GARGOUILLE DE TROTTOIR.....	35
T 04 04 000 00	VOIRIE, REVÊTEMENTS.....	35
TRAVAUX PRÉPARATOIRES.....		35
T 04 04 010 00	DÉMOLITIONS.....	35
T 04 04 020 00	AMÉNAGEMENT D'ACCÈS ET ACCESSIBILITÉ RÉDUITE.....	36
- Aménagement d'accès :	.....	36
- Accessibilité réduite :	.....	36
T 04 04 030 00	ASSISES DE CHAUSSÉES, FONDATIONS DE TROTTOIRS.....	36
- Assises de chaussées et fonds de forme :	.....	36
Grave non traitée.....		36
« Non tissé ».....		37
- Couche de fondation et de base :	.....	37
Concassés 0/20 ou 0/31,5.....		37
Grave ciment 0/20.....		37
Grave bitume 0/20.....		37
Enrobé à module élevé 0/14.....		37
T 04 04 040 00	COUCHE DE ROULEMENT.....	37
- Béton bitumineux 0/6 :	.....	38

- Béton bitumineux 0/10 :.....	38
- Revêtement bicouche :.....	38
- Couleur :.....	38
- Emploi partiel de revêtement :.....	38
T 04 04 050 00 BORDURES, CANIVEAUX.....	38
- Bordures :.....	38
Dépose sans réemploi.....	39
Dépose et repose.....	39
Fourniture et pose.....	39
- Îlots directionnels :.....	39
Dépose sans réemploi.....	39
Dépose et repose.....	39
Fourniture et pose d'îlots directionnels.....	39
- Caniveaux :.....	40
Dépose sans réemploi.....	40
Dépose et repose.....	40
Fourniture et pose de caniveaux.....	40
T 04 04 060 00 REVÊTEMENTS DIVERS.....	40
- Formes, dallages, chapes :.....	40
Formes, épaisseur minimale 0,05 m.....	40
Dallages.....	41
Chapes.....	41
- Dalles :.....	41
Dépose sans réemploi.....	41
Dépose et repose.....	41
Dalles gravillons lavés.....	41
Dalles béton.....	41
Dalles béton désactivé ou sablé.....	42
- Sols synthétiques :.....	42
- Enrobé à la résine :.....	42
- Pavés autobloquants :.....	42
- Stabilisé :.....	43
- Gazon synthétique :.....	43
- Divers traçages :.....	43
T 04 05 000 00 DIVERS.....	44
T 04 05 010 00 CLÔTURE DE CHANTIER.....	44
T 04 05 020 00 POTELETS DE PARKING.....	44
- Potelets amovibles :.....	44
- Potelets rabattables :.....	44
- Potelets fixes :.....	44
- Potelets ou borne béton :.....	44
T 04 05 030 00 POTEAUX INCENDIE.....	44
T 04 05 040 00 Barrières de protection pour poteaux incendie.....	46

A OBJET DU PRÉSENT C.C.T.P. SPÉCIFIQUE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, Spécifique du corps d'état VRD, SOLS EXTÉRIEURS a pour objet de définir :

- Les prestations à réaliser
- Les sujétions afférentes aux mises en œuvre, les étaitements appropriés, ainsi que les calculs d'études d'exécutions nécessaires pour réaliser les prestations sont à intégrer dans les prix du bordereau.
- La précision de certains modes de calcul, de surfaces, de dimensions ou de mesures qui sont à prendre en compte pour élaborer les prix unitaires et les métrés
- Les dimensions ou mesures à prendre en compte pour l'établissement des prix unitaires et des métrés, des sujétions afférentes aux mises en œuvre, des étaitements appropriés ainsi que leurs calculs.

Ces interventions de VRD, SOLS EXTÉRIEURS concernent les bâtiments et ouvrages divers constituant le patrimoine immobilier de la Ville de Marseille et elles intéressent les travaux de réparation, d'entretien, de rénovation et de petites créations de ce patrimoine.

1.2 GÉNÉRALITÉS

Les prestations et les quantités facturées ne pourront être différentes de celles définies par le maître d'ouvrage ou son représentant, sauf si elles ont fait l'objet d'un attachement contradictoire entre l'entrepreneur et le maître d'ouvrage ou son représentant.

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 bon de commande.

Outre les amenées de tous engins nécessaires et leurs replis, pour la réalisation des prestations décrites dans ce CCTP, les prescriptions comprennent pour :

1.2.1 Les interventions d'ordre général

- Le respect des normes en cours concernant : les tranchées de toutes dimensions et des prestations à réaliser.
- Les démarches administratives réglementaires, les déclarations de projet travaux DT, DICT ... et les paiements des taxes éventuelles,
- Les locations de matériel le cas échéant,
- Les protections des utilisateurs et des matériels en cas d'intervention dans un équipement en activité.
- La signalisation du chantier à l'intérieur des établissements ou sur la voie publique, comprenant le transport, la pose, le déplacement le cas échéant, la maintenance et la dépose.

- Les accès piétons et de véhicules légers seront assurés par tous moyens appropriés afin d'assurer en toute sécurité les franchissements permettant un bon fonctionnement de l'équipement pendant la durée des travaux dans le cas où cela serait une nécessité.
- Les équipements pour approvisionnement en énergie et fluides du chantier,
- Les stockages de matériaux et matériels, en tenant compte des surcharges admissibles des zones de stockage, notamment à proximité des fouilles ou remblais,
- La livraison sur le chantier, les coltinages et manutentions, la mise en place, les levages.
- Les découpes, les chutes et les évacuations des décombres aux décharges appropriées.
- La remise en état d'ouvrages existants éventuellement dégradés pendant l'exécution des prestations.
- Les fournitures et poses de tous les éléments nécessaires à l'exécution des prestations du présent corps d'état.
- Le traitement et la coupe de racines, le cas échéant, en relation avec le Service des Parcs et Jardins de la Ville de Marseille.
- Le nettoyage général du chantier avant réception.
- Les protections individuelles des travailleurs.
- Les plans de recollement, d'altimétrie...

1.2.2 Les terrassements

- Les stockages en vue de réemploi de : déblais, terre végétale, arbres.
 - Les épuisements de fouilles, les foisonnements.
- N.B.** : Pour mémoire, les blindages seront obligatoires à partir d'1,30 m de profondeur et dans le cas où les ouvrages auraient été soumis à des intempéries risquant d'entraîner un danger. Cette prestation est décrite à l'article 4.2.9 du présent CCTP.

1.2.3 Les ouvrages enterrés

- Repérage et implantation des réseaux, des ouvrages.
- Franchissement des tranchées et fouilles.
- Réglages des fonds et des pentes, calages, raccordements divers, joints, toutes sujétions d'accrochage ou de maintien, avant et pendant remblaiement ou pendant toute intervention sur des canalisations diverses.
- Dégarnissage des ouvrages dans la zone d'intervention, mais pas le terrassement qui permettra la réparation, ni le remblaiement.
- Plan de recollement des ouvrages enterrés, au fur et à mesure de l'exécution des travaux.
- Façons de coffrages d'ouvrages en béton coulé, mise en œuvre et dépose des coffrages.
- Réglage et lissage des fils d'eau en fonds de regards et caniveaux.

- Enrobages de protection des canalisations au grain de riz ou sable, (5 cm à partir des génératrices inférieures et supérieures).
- Les calages des fosses, bacs à graisse, regards de visite, diverses cuves et conduites ainsi que les précautions usuelles de mise en œuvre et mise en service pour éviter les déchirures, poinçonnements, effondrements, écrasements, basculements, pour lesquels la responsabilité du Maître d’Ouvrage ne pourrait être recherchée.
- Les ventilations de fosses, cuves, bacs à graisse.
- Les neutralisations provisoires de réseaux et obturations le cas échéant, les vérifications de remise en service et les crochets de levage de toutes plaques.
- Les grillages avertisseurs conventionnels.

1.2.4 Les travaux de voiries

- Profilages et compactages des fonds de forme.
- Coupes de rives, découpes propres d’enrobés, engravures.
- Scarifications de vieilles chaussées pour réfection de tapis.
- Couche anti-contaminante en réfections partielles de chaussées.
- Fourniture et pose de géotextile non tissé en réfections partielles de chaussées.
- Plan de recollement comprenant le relevé des points d’altimétrie et les pourcentages de pentes vers les réseaux d’évacuations (EP).

1.2.5 Les interventions diverses

Clôture de chantier : lorsque le corps d’état VRD, SOLS EXTÉRIEURS sera seul à intervenir sur un chantier et que cette disposition sera nécessaire, le titulaire devra la mise en place d’une clôture de chantier puis son enlèvement.

Les interventions d’ordre général (article 1.2.1), les terrassements (article 1.2.2), les ouvrages enterrés (article 1.2.3), les travaux de voiries (article 1.2.4) et les interventions diverses (article 1.2.5) sont inclus dans les prix unitaires des prestations.

L’entreprise ne pourra donc se prévaloir d’une facturation supplémentaire.

99 00 000 00 PRESTATIONS COMMUNES ET ANNEXES A CHAQUE CORPS D'ÉTAT

99 01 000 00 Forfait

99 01 020 00 Forfaits d'interventions

Les forfaits d'interventions sont établis pour permettre la simplification de facturation pour de petits travaux de dépannage qu'ils soient urgents ou non.

Ces interventions doivent comporter obligatoirement de la fourniture et ne peuvent pas être utilisées dans le cadre d'une campagne de travaux.

Le ou les justificatifs de ces petites fournitures devront être joints à la facturation.

La catégorie du forfait d'intervention sera définie par le maître d'œuvre avant commande à l'entreprise. Une et une seule intervention pourra être commandée sur un même bon de commande.

Cette prestation n'est pas limitée à un seul ouvrage ou un seul dépannage.

L'entreprise pourra exécuter sur le même site, d'éventuelles interventions ou dépannages sur d'autres ouvrages sans supplément de rémunération.

Les prix correspondant intégreront des petites fournitures pour un montant de :

- Jusqu'à 50 €
- Au-delà de 50 € jusqu'à 100 €
- Au-delà de 100 € jusqu'à 150 € maximum

Compté à l'unité F par : 1/2 journée T 99 01 022 01 à T 99 01 022 06

1 journée T 99 01 023 01 à T 99 01 023 06

99 01 040 00 Prestations de nuit et jours fériés

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 de nuit et jour férié seront rémunérées à l'aide de prestations d'intervention suivantes :

- La catégorie du personnel.
- La durée de l'intervention.

Ces prestations d'intervention de nuit et jour fériés ne sont utilisables qu'en complément d'une prestation exécutée ou d'un forfait d'intervention (chapitre T 99 01 020 00) exécutée de nuit ou jours fériés.

Compté à l'unité : F

Prestation d'intervention en complément d'une prestation du bordereau pour travail de nuit ou de jours fériés d'un manœuvre *T 99 01 040 01*

Prestation d'intervention en complément d'une prestation du bordereau pour travail de nuit ou de jours fériés d'un ouvrier *T 99 01 040 02*

Prestation d'intervention en complément d'une prestation du bordereau pour travail de nuit ou de jours fériés d'un ouvrier qualifié *T 99 01 040 03*

99 01 050 00 Majoration pour prestations sur des matériaux contenant ou susceptibles de contenir de l'amiante

En cas d'intervention sur des matériaux, équipements, matériels, ou articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante, le titulaire devra se conformer aux dispositions du Code du Travail relatives au risques d'exposition à l'amiante, notamment ses articles R4412-97 à 148

Pour chaque opération, au vu des informations qui lui ont été données, le titulaire réalisera son évaluation des risques sur le fondement des principes généraux de prévention, conformément à l'article L.4121-2 du Code du Travail. Si les informations contenues dans le Dossier Technique Amiante, ou dans tout autre document transmis par le donneur d'ordre, ne permettent pas au titulaire de connaître la présence ou l'absence d'amiante dans un matériau ou un produit susceptible d'être impacté par les travaux, le titulaire devra en faire part à son donneur d'ordre.

Dès lors la Ville de Marseille mandatera un prestataire pour réaliser sur les zones, volumes, et équipements concernés par les travaux, un repérage des produits et matériaux contenant de l'amiante avant travaux, conformément à la norme NF X 46-020.

Le cas échéant, en cas d'urgence, faute d'information fiable, le prestataire devra réaliser sa prestation en considérant qu'il existe un risque de générer des poussières d'amiante. Il mettra alors en œuvre le mode opératoire adapté à l'opération.

En cas d'intervention sur des produits ou matériaux contenant de l'amiante, le titulaire devra se conformer aux dispositions du Code du Travail. Il devra affecter à l'intervention une équipe en capacité d'intervenir sur des travaux dits en « sous-section 4 ».

Par conséquent, il disposera du personnel dûment formé, disposant d'attestations de compétence individuelle délivrées aux travailleurs dans le cadre des dispositions communes à toutes les activités comportant des risques d'exposition à l'amiante. Ces attestations, à jour des recyclages le cas échéant, devront avoir été délivrées conformément aux dispositions de l'arrêté du 23 février 2012.

Le titulaire aura préalablement écrit le ou les modes opératoires adaptés à l'intervention prévue. Chaque mode opératoire devra avoir été soumis à l'avis du médecin du travail du titulaire, à l'avis de son CHSCT ou à défaut des délégués du personnel. Chaque mode opératoire devra avoir été transmis, préalablement à sa mise en œuvre, à l'inspection du travail, à la CARSAT et le cas échéant à l'OPPBTB.

Le titulaire fournira à son donneur d'ordre, avant toute intervention en « sous-section 4 » le ou les modes opératoires concernés par l'opération.

Enfin, si la durée de l'intervention est supérieure à 5 jours, le titulaire se conformera aux dispositions renforcées prévues par l'article R4412-148 du Code du Travail, et communiquera à son donneur d'ordre les justificatifs de transmission aux organismes de contrôle et de prévention.

Une majoration sera appliquée pour toutes prestations devant être réalisées en sous-section IV.

Cette majoration comprend :

- La fourniture d'un mode opératoire validé et adapté au chantier.
- La fourniture des attestations de formation à jour, pour les opérateurs et les encadrants.
- La fourniture du matériel de chantier, des EPC et EPI.

- La ou les préparations de la zone de travail (isolement, balisage, mise en place des protections collectives, etc.)
- L'intervention avec les équipements de protections individuelles adaptées
- Le nettoyage et repli du chantier
- L'évacuation, le transport et l'élimination des déchets, EPC, EPI usagés, produits par le chantier, conformément aux dispositions fixées par la réglementation.

Compté à l'unité : H

Majoration pour la 1ère heure de travail réalisée en sous-section 4 *T 99 01 050 01*

Majoration par heure supplémentaire réalisée en sous-section 4 *T 99 01 050 02*

Dans le cas où une, ou plusieurs mesures d'empoussièremment s'avéraient nécessaire, le règlement de la réalisation de ces mesures d'empoussièremment de fin de travaux en sous-section 4 s'effectuera suivant les forfaits ci-dessous :

Compté à l'unité : F

Forfait 1ère mesure d'empoussièremment de fin de travaux *T 99 01 050 03*

Forfait 2e mesure d'empoussièremment simultanée à la 1ère et suivantes

T 99 01 050 04

99 01 060 00 Ile du Frioul (7^{ème} arrondissement)

Ces prestations de passages applicables uniquement au lot 1 ou pour les autres lots en cas de défaillance permettent à la VILLE DE MARSEILLE d'entretenir le patrimoine immobilier situé sur l'ARCHIPEL DU FRIOUL situé dans le 7^{ème} arrondissement de MARSEILLE.

Les Justificatifs des titres de transport sont à fournir impérativement au Maître d'ouvrage ou à son représentant pour validation du nombre de personnel ayant effectué la traversée.

Compté : à l'unité U

Titre de transport aller-retour du personnel comprenant le temps d'immobilisation du personnel, le transport des petits matériaux et du matériel. *T 99 01 060 01*

Afin de réaliser les prestations du présent bordereau et CCTP Spécifique dans les meilleures conditions possibles, le maître d'ouvrage ou son représentant pourra accepter le passage de véhicules 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 et personnel à bord du véhicule concerné :

- Véhicules utilitaires *T 99 01 060 02*
- Tractopelle *T 99 01 060 03*
- Véhicules de plus de 3.5 tonnes *T 99 01 060 04*
- Véhicules de plus de 10 tonnes *T 99 01 060 05*
- Passage de véhicules lourds de chantiers sur barges y compris remorqueur aller-retour dans la journée *T 99 01 060 06*
- Passage de véhicules lourds de chantier sur barges y compris remorqueur aller-retour a des dates différentes *T 99 01 060 07*

99 04 000 00 Dispositions particulières d'hygiène et de travaux préparatoires

99 04 010 00 Panneau et clôture de chantier

Fourniture et pose d'un panneau d'information de chantier conforme à la « Charte graphique de la Ville de Marseille ».

Compté à l'unité U selon dimension :

- Dimension : 1,00 m x 0,75 m *T 99 04 010 01*
- Dimension : 1,50 m x 2,00 m *T 99 04 010 02*

L'article **1.4.3 du CCTP commun partie A** indique que les sujétions liées à la protection des locaux sont comprises. Exceptionnellement et dans certains cas, en fonction de la configuration des lieux, cette prestation ne sera prise en compte qu'après accord du maître d'œuvre avant travaux pour mise en sécurité des avoisinants.

Location, maintien en bon état, puis dépose ultérieure et évacuation d'une clôture de chantier réglementaire jointive en tôle nervurée en acier galvanisé comprenant les accès véhicules et piétons, d'une hauteur minimum 2m et de solidité suffisante pour éviter les accidents, les intrusions.

La solidité de cette clôture devra tenir compte des conditions atmosphériques de la ville de Marseille notamment concernant la force des vents.

Sur le domaine public les installations de clôtures devront se faire en coordination avec les Services techniques de la Ville de MARSEILLE.

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

Compté au ml de clôture par jour : ml/j

Location d'une clôture de chantier *T 99 04 010 03*

99 04 020 00 Hygiène

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.

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.

Modules vestiaires *T 99 04 020 01*

Modules sanitaires *T 99 04 020 04*

Compté au m2 de planchers pour les 30 premiers jours consécutifs compris location installation et repliement.

Puis par périodes de 30 j. consécutifs de location T 99 04 020 02 ou T 99 04 020 05

Puis par jour au-delà de périodes de 30 jours T 99 04 020 03 ou T 99 04 020 06

Exemple : pour 98 jours pour modules vestiaires:

Les 30 premiers jours = 1 période comptée au T 99 04 020 01 par m²

Les 60 jours suivant = 2 périodes comptées au T 99 04 020 02 par m² x 2

Les 8 derniers jours = 8 jours au timbre T 99 04 020 03 par m² x 8

WC chimique T 99 04 020 07

Compté à l'unité : U Par jour de location y compris les vidanges hebdomadaires comprenant l'installation et le repliement des unités de cabines

99 04 040 00 Travaux préparatoires du terrain

Débroussaillage

- Le débroussaillage concerne les taillis, les buissons, les haies, les hautes herbes, les arbustes de diamètre inférieur ou égal à un tronc de 5 cm, cette mesure sera prise à une hauteur de 1m.

Il comprend le dessouchage éventuel et l'évacuation. 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 m²

Débroussaillage mécanique : surface inférieure à 100 m². T 99 04 040 01

Débroussaillage mécanique : surface supérieure à 100 m². T 99 04 040 02

Débroussaillage manuel. T 99 04 040 03

Abattage, dessouchage, transplantation, protection d'arbres

Les travaux d'abattage sont interdits ou suspendus dans le cas de vent fort (mistral ou autre). L'appréciation de la force des vents devra être appréciée par le titulaire du marché.

Le titulaire du marché devra respecter toutes les règles de sécurité concernant son personnel et tenir compte de l'environnement immédiat pour éviter de mettre en danger les infrastructures, les occupants du site, le public.

Les outils et le matériel devront être traités à l'aide d'un produit de désinfection non polluant et biodégradable approuvé par le maître d'œuvre pour éviter la propagation prophylactique.

Le dessouchage comprend l'arrachage intégral de la souche et de ses racines quelle que soit la profondeur de fond de souche qui se situe généralement à plus de 1.50m de profondeur. Le vide laissé par la souche sera systématiquement comblé par de la terre végétale ou du tout-venant selon les directives du maître d'œuvre avec un foisonnement de 20%.

Cette prestation de comblement sera comptée à l'article T 99 04 040 33

L'abattage et le dessouchage d'arbres concerne les arbres de diamètre supérieurs à 20 cm de diamètre. La mesure du diamètre est effectuée à 1 m de hauteur par rapport au sol. Il comprend le débitage, le dessouchage et l'évacuation.

Compté à l'unité : U Abattage et dessouchage d'arbre T 99 04 040 04

La transplantation d'arbre concerne les actions de déplanter et replanter un arbre comprenant toutes manutentions et déplacements depuis le lieu de stockage ainsi que la fouille pour la replantation et le comblement en terre végétale par engin mécanique ou manuellement sans différenciation de prix, l'arrosage régulier, le maintien des racines en terre dans un bac ou un container.

Compté à l'unité : U Transplantation d'arbre T 99 04 040 05

La fourniture et la mise en œuvre des protections d'arbres, suivant les dispositions du code de l'arbre urbain élaboré par la Direction des Parcs et Jardins, concernent tout arbre qui ne serait pas déplacé pendant l'intervention.

Compté à l'unité : U Protection d'arbre T 99 04 040 06

Les terrassements

Nota :

- Il ne sera pas appliqué de coefficient de foisonnement.
- Tous les bétons contenant un treillis soudé seront considérés comme du béton non armé (le treillis soudé n'est pas une armature).

Le sciage éventuel est compris, les prix devront en tenir compte.

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

Les terrassements comprennent le dressement des parois, le réglage des fonds de fouilles et le stockage sur place avant remblai ou déblai.

La nature des sols sera définie en fonction du pourcentage le plus élevé correspondant à l'une des trois catégories définies ci-dessous.

Il n'y aura pas de majoration ou plus-value suivant l'hétérogénéité.

Les terrassements sont comptés au m³, 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 déblais

Les déblais comprennent toutes les sujétions de transport, manutention, les temps d'arrêts pour chargement ou pour le déchargement, la reprise sur le lieu de stockage ou les berges, l'évacuation, la mise en décharge.

Il ne sera pas fait de distinction selon la classification des terrains rencontrés.

La présence de matériaux hétérogènes dans les déblais ne sera pas facteur de plus-value. Les terres excédentaires de toutes fouilles, décapages ou remblais sont considérées comme des déblais.

Il ne sera pas appliqué de coefficient de foisonnement.

Compté au m³ Déblais de toutes nature T 99 04 040 07

Mouvements de terre

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

Compté au m³

Mouvement de terre 10m aller et 10m retour T 04 04 040 08

Le décapage

Le décapage de terre végétale, sable, terre argileuse, terre caillouteuse, argile, remblai de gravois sera exécuté par tranche de 30 cm de profondeur.

Les terres issues du décapage seront évacuées ou soigneusement stockées sur chantier aux points prévus sur place en vue de réemploi. L'exécution s'effectuera manuellement ou à l'engin sans différenciation de prix.

Dans le cas où les prestations de terrassements en pleine masse seront réalisées, le décapage ne sera pas compté.

Compté au m²

Décapage pour évacuation par tranche de 30cm *T 99 04 040 09*

Décapage pour stockage par tranche de 30cm *T 99 04 040 10*

Réemploi de terre végétale

Le réemploi de terre végétale comprenant :

La reprise depuis le lieu de stockage, le transport par tous moyens sur le lieu de la prestation, le régilage avec compactages successifs si besoin.

Cette prestation pourra être exécutée soit manuellement, soit par engin sans différenciation de prix

Compté au m³

Réemploi de terre végétale *T 99 04 040 11*

Fourniture, mise en œuvre de terre végétale

La fourniture et la mise en œuvre de terre végétale comprend le transport par tous moyens sur le lieu de la prestation, le régilage avec compactages successifs si besoin (tout est compris).

Compté au m³

Fourniture, mise en œuvre de terre végétale *T 99 04 040 12*

Fouilles en masse, en tranchée, en puits

Les fouilles en masse, en tranchée ou en puits s'exécuteront dans les 3 catégories :

- Terre, sable, moellons, pierres tendres
- Tuf, marne, béton non armé, pierres demi dures
- Béton banché, armé, pierres dures et très dures

Par engins, mécaniques

Compté au m³

En pleine masse *T 99 04 040 13 ou T 99 04 040 16 ou T 99 04 040 19*

En rigole ou tranchée *T 99 04 040 14 ou T 99 04 040 17 ou T 99 04 040 20*

En puits *T 99 04 040 15 ou T 99 04 040 18 ou T 99 04 040 21*

Par outils manuels

Compté au m³

En pleine masse *T 99 04 040 22 ou T 99 04 040 25 ou T 99 04 040 28*

En rigole ou tranchée *T 99 04 040 23 ou T 99 04 040 26 ou T 99 04 040 29*

En puits *T 99 04 040 24 ou T 99 04 040 27 ou T 99 04 040 30*

Blindage de fouilles

Le blindage de fouille est obligatoire à partir de 1,30m de profondeur par rapport au niveau des berges. Toutefois cette prestation peut être commandée par le représentant du maître d'ouvrage ou par le maître d'œuvre dès qu'il subsiste un doute sur la tenue des parois de la fouille (terrain détrempé etc.).

Compté au m2 T 99 04 040 31

Fouilles en sous œuvre

Les fouilles en sous-œuvre exécutées par petites parties en tranchées, en puits ou en galeries sans différenciation de prix.

Elles seront exécutées par tous les moyens appropriés au site et à la nature du bâtiment ou de l'existant suivant études et plans.

Dans tous les cas les parties conservées seront étayées ou blindées pour permettre le maintien en charge de l'ouvrage à soutenir.

Les fouilles en sous-œuvre comprennent :

Les démolitions d'anciennes maçonneries et d'anciennes fondations,

Les terrassements nécessaires sans différenciation de prix selon la catégorie du sol (terres, pierres, moellons, etc.),

Les étalements,

Les blindages,

L'évacuations aux décharges appropriées

Toutes prestations annexes permettant à une bonne exécution de la partie en sous-œuvre à reprendre.

Compté au m3 T 99 04 040 32 (tout compris)

Remblais

Les remblais sont à exécuter après accord du maître d'ouvrage ou de son représentant, soit avec des terres issues de déblais purgées des éléments indésirables, soit avec des matériaux rapportés, et les terres excédentaires seront évacués aux décharges. Il n'est fait aucune distinction entre les trois catégories de terrain. La présence de matériaux hétérogènes ne donne lieu à aucune plus-value.

Les prestations décrites ci-dessous seront exécutées soit manuellement, soit par engin mécanique sans différenciation de prix.

Ils comprennent :

- La reprise sur berge en cas de réutilisation de déblais ou la fourniture de nouveaux matériaux, le piochement.

- Le régalage, le drainage et le compactage par couches successives de 0,20 m d'épaisseur.

- Le compactage de superficie, soit de finition, soit arrêté au niveau inférieur de traitement de surface qui sera défini préalablement avec la maîtrise d'œuvre.

Compté au m3

Les remblais seront en :

- Terres issues de déblais T 99 04 040 33
- Remblais d'emprunt ou concassé T 04 04 040 34
- Grave ciment T 04 04 040 35
- Grave traité à 4% aux liants spéciaux routiers T 04 04 040 36
- Sable T 04 04 040 37
- Matériaux roulés T 04 04 040 38

T 04 00 000 00 VRD, SOLS EXTERIEURS

T 04 01 000 00 OUVRAGES ENTERRES

Généralités

Les prix comprennent les prestations suivantes :

- Les repérages des fuites en vue de réparation des canalisations.
- Les vérifications des compatibilités des niveaux des fils d'eau avec les ouvrages à raccorder
- Les manutentions verticales en fouilles et horizontales en fond de fouilles.
- Tous les coltinages sur chantier nécessaires à l'exécution des ouvrages
- Les déposes de canalisations ne peuvent pas être utilisées ou cumulées avec l'article T 04 01 080 00

CANALISATIONS DIVERSES

Les prix comprennent toutes les fournitures et la pose de toute canalisation, fourreau, gaine, drain y compris confection des joints avec fourniture, raccords en Y, en T ou coudes de changement de direction.

T 04 01 010 00 Canalisations en PVC, série assainissement

Diamètre jusqu'à 100 mm	<i>T 04 01 010 01</i>
Supérieur à 100 jusqu'à 200 mm	<i>T 04 01 010 02</i>
Supérieur à 200 jusqu'à 315 mm	<i>T 04 01 010 03</i>
Dépose de canalisation quel que soit le diamètre	<i>T 04 01 010 04</i>

Compté au ml

T 04 01 020 00 Canalisations en béton série 90 A

Diamètres : 300 mm	<i>T 04 01 020 01</i>
400 mm	<i>T 04 01 020 02</i>
500 mm	<i>T 04 01 020 03</i>
600 mm	<i>T 04 01 020 04</i>

Compté au ml

Dépose de canalisation quel que soit le diamètre	<i>T 04 01 020 05</i>
--	-----------------------

Compté au ml

T 04 01 030 00 Canalisations en béton série 135 A

Diamètre : 500 mm	<i>T 04 01 030 01</i>
600 mm	<i>T 04 01 030 02</i>
800 mm	<i>T 04 01 030 03</i>
1 000 mm	<i>T 04 01 030 04</i>

Compté au :ml

Dépose de canalisation quel que soit le diamètre	<i>T 04 01 030 05</i>
--	-----------------------

Compté au ml

T 04 01 040 00 Canalisations en fonte

De diamètre inférieur ou égal à 80 mm *T 04 01 040 01*

De diamètre supérieur à 80 mm et jusqu'à 100 mm *T 04 01 040 02*

De diamètre supérieur à 100 mm et jusqu'à 150 mm *T 04 01 040 03*

De diamètre supérieur à 150 mm et jusqu'à 200 mm *T 04 01 040 04*

De diamètre supérieur à 200 mm et jusqu'à 250 mm *T 04 01 040 05*

Compté au ml

Dépose de canalisation en fonte quel que soit le diamètre. *T 04 01 040 06*

Compté au ml

T 04 01 050 00 Fourreaux ou gaines de protection

Fourreaux de franchissement d'ouvrage ou gaines de protection, y compris fil de tirage, en PVC ou polyéthylène.

Diamètre jusqu'à 100 mm *T 04 01 050 01*

Supérieur à 100 jusqu'à 200 mm *T 04 01 050 02*

Supérieur à 200 jusqu'à 300 mm *T 04 01 050 03*

Supérieur à 300 jusqu'à 500 mm *T 04 01 050 04*

Compté au ml

Dépose de fourreau ou gaine quel que soit le diamètre. *T 04 03 050 05*

Compté au ml

T 04 01 060 00 Drains enterrés

PVC souple, y compris tous raccords et protection par géotextile non tissé, diamètre jusqu'à 200 mm inclus. *T 04 01 060 01*

Plus-value par tranche de 100 mm de diamètre supplémentaire. *T 04 01 060 02*

Dépose de drain quel que soit le diamètre. *T 04 01 060 03*

Compté au ml

Fourniture, pose de drain enterré en structures alvéolaires ultra légères pour assainissement EP. *T 04 03 060 04*

Compté au m3

T 04 01 070 00 Tubes polyéthylènes enterrés

Fourniture, pose en tranchée de tubes souples en polyéthylène haute densité PEHD sans traceurs ou avec traceurs électriques en aluminium enroulés en spirales et protégés par une couche protectrice supplémentaire en polypropylène renforcé de charges minérales et bandes conductrices en aluminium comprenant :

- La mise en œuvre en fond de fouille
- La fourniture et la mise en œuvre d'un grillage avertisseur normalisé

➤ De qualité eau potable y compris les pièces de raccords, de jonctions, les raccordements, les piquages sur le réseau existant et les vérifications d'étanchéités

Compté au ml suivant diamètre T 04 01 070 01 à T 04 01 070 07 où

Avec traceur de T 04 01 070 08 à T 04 01 070 14

➤ Fourniture pose de boîtier de connexion avec tresse de terre pour tube avec traceur. *T 04 01 070 15*

Compté à l'unité U

➤ De qualité gaz conforme à la norme NFT 54-065 et comportant des filets de repérage longitudinaux jaunes.

Les raccords, les raccordements concernant les tubes gaz ne sont pas à la charge du présent corps d'état mais à la charge du corps d'état compétant

Compté au ml suivant diamètre T 04 01 070 16 à T 04 01 070 20

➤ Dépose de tubes souples en polyéthylène haut densité PEHD avec ou sans traceurs de tous diamètres. Cette prestation ne peut pas être utilisée ou cumulée avec l'article T 04 01 090 00

Comptée au ml sans différenciation de prix suivant le diamètre T 04 01 070 21

T 04 01 080 00 Réparation de canalisations enterrées

La réparation des canalisations enterrées jusqu'au fond de fouille comprend :

- . Le repérage de la ou des fuites.
- . Le sciage du tapis de surface.
- . La fouille manuelle ou par engin mécanique et stockage sur berge des matériaux de remblais.
- . La découpe du grillage de signalisation.
- . Le démontage des raccords éventuels ou coupe de la partie défectueuse.
- . La coupe éventuelle des racines de végétaux.
- . Le pompage éventuel de l'eau.
- . L'évacuation aux décharges appropriées des matériaux à remplacer.
- . La fourniture et pose de la canalisation neuve de tout type comprenant les différents raccords, joints, les raccordements aux regards.
- . L'enrobage en grain de riz (épaisseur de 5 cm par rapport aux génératrices supérieure et inférieure) ou de sable sans différenciation de prix.
- . Le grillage avertisseur conventionnel.
- . Le remblaiement manuel ou mécanique de la fouille y compris compactage.
- . La réfection d'enrobé.

Les réparations diverses de canalisations enterrées sont définies selon le diamètre :

- Diamètre inférieur ou égal à 300 mm jusqu'à 1,30 m de profondeur sans blindage *T 04 01 080 01*
- Diamètre inférieur ou égal à 300 mm par tranche de 0,20 m de profondeur au-delà de 1,30 m de profondeur, sans blindage *T 04 01 080 02*
- Diamètre supérieur à 300 mm jusqu'à 1,30 m de profondeur sans blindage *T 04 01 080 03*
- Diamètre supérieur à 300 mm par tranche de 0,20 m de profondeur au-delà de 1,30 m de profondeur *T 04 01 080 04*

Compté au ml réel selon le tube et suivant le diamètre et la profondeur.

NB : Le blindage est obligatoire à partir de 1,30 m de profondeur et sera compté suivant les dispositions mentionnées à l'article T 99 04 040 31 Blindage.

T 04 01 090 00 Réparation de canalisations enterrées par gainage

Réparation de canalisations indifféremment avec un des deux systèmes de chemisage suivant :

- **par inversion de gaine imprégnée de résine époxydique thermodurcissable ou de gaine polyester pré-imprégnée** montée et fixée sur une tour d'inversion. Cette gaine est introduite dans la canalisation puis remplie d'eau, ce qui entraîne son retournement à l'intérieur de la canalisation. L'eau est ensuite réutilisée dans un circuit de chauffage pour polymériser et durcir la gaine.

- **par traction (procédé Brandenburger)**. Dans cette technique de chemisage adapté aux réseaux circulaires de diamètre 150 mm à 1000 mm et aux réseaux ovoïde, la gaine constituée de fibres de verre imprégnée d'une résine photodurcissable est introduite par traction de regard à regard, à l'aide d'un treuil à câble, puis est mise sous pression et gonflée par air comprimé jusqu'à adhésion parfaite à la paroi de la canalisation et polymérisée par l'action de rayons ultraviolets.

Les prix comprennent :

- Le curage de la canalisation à traiter. Cette opération doit éliminer tout produit et débris pouvant gêner la mise en œuvre.
- Le repérage des branchements éventuels.
- Le contrôle des opérations et l'inspection des canalisations par équipement vidéo avant et après la mise en œuvre.
- Les contrôles qualité effectués par prélèvement d'échantillons et tests d'étanchéité.
- La remise en service des branchements.
- Tout le matériel nécessaire et adapté à la technique de chemisage choisi.

Les réparations de canalisations enterrées par gainage sont définies selon le diamètre et la longueur :

- Diamètre inf. ou égal à 300 mm et de longueur inf. ou égale à 10 mètres

T 04 01 090 01

- Diamètre supérieur à 300 mm et de longueur inférieure ou égale à 10 mètres

T 04 01 090 02

- Diamètre inf. ou égal à 300 mm et de longueur supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres

T 04 01 090 03

- Diamètre supérieur à 300 mm et de longueur supérieure à 10 mètres et inférieure ou égale à 30 mètres

T 04 01 090 04

- Diamètre inférieur ou égal à 300 mm et de longueur supérieure à 30 mètres

T 04 01 090 05

- Diamètre supérieur à 300 mm et de longueur supérieure à 30 mètres

T 04 01 090 06

Compté au ml réel selon le diamètre et la longueur de la canalisation sans cumul de tranche.

T 04 01 100 00 Réparation de tubes polyéthylène enterrés

Réparation de tube polyéthylène haute densité PEHD avec ou sans traceurs en tranchée comprenant :

- le repérage de la ou des fuites.
- le sciage du tapis de surface.

- les fouilles manuelles ou par engin mécanique jusqu'au fond de fouille avec mise en réserve sur berge des matériaux de remblai.
- mise à sec du fond de fouille par pompage.
- remplacement de la ou des parties défectueuses y compris toutes sujétions de dépose, coupes, fourniture et mise en œuvre du tube neuf, raccords, raccordements à l'identique, la vérification d'étanchéité de la ou des parties remplacées ou
- remplacement de la ou des parties défectueuses y compris toutes sujétions de dépose, coupes, fourniture et mise en œuvre du tube neuf, soudure par raccords ou bout à bout, liaison de chaque bande aluminium, protection de la réparation par bande, la vérification d'étanchéité de la ou des parties remplacées.
- l'évacuation de tous les matériaux non réutilisés aux décharges appropriées.
- l'enrobage par matériau de granulométrie ne pouvant créer un poinçonnement de 5cm par rapport aux génératrices inférieure et supérieure.
- la découpe et le remplacement du grillage avertisseur adéquat.
- le remblaiement manuel ou mécanique de la fouille y compris les compléments de remblai si besoin et le compactage.
- la réfection du tapis de surface.

➤ De qualité eau potable avec ou sans traceur

Compté au ml réel selon le tube et suivant le diamètre et la profondeur

-jusqu'au diamètre 40 mm, et jusqu'à une profondeur de 1,30 m sans traceur
T 04 01 100 01

-de diamètre supérieur à 40 mm et jusqu'à une profondeur de 1,30 m sans traceur
T 04 01 100 02

-plus-value par tranche de 0,20 m de profondeur à partir de 1,30 m de profondeur sans traceur
T 04 01 100 03

-jusqu'au diamètre 40 mm, et jusqu'à une profondeur de 1,30 m avec traceur
T 04 01 100 04

-de diamètre supérieur à 40 mm et jusqu'à une profondeur de 1,30 m avec traceur
T 04 01 100 05

-plus-value par tranche de 0,20 m de profondeur à partir de 1,30 m de profondeur avec traceur
T 04 01 100 06

NB : le blindage est obligatoire à partir de 1,30 m de profondeur et il sera compté suivant les dispositions mentionnées ci-dessous à l'article T 04 01 120 00 Blindage

T 04 01 110 00 Robinets d'arrêt

Fourniture et pose de robinet d'arrêt à boisseau sphérique pour tube polyéthylène de toutes sections.

Compté à l'unité : U suivant diamètre du tube. T 04 01 110 01 à T 04 01 110 07

T 04 01 120 00 Siphon disconnecteur

Fourniture, pose de siphon disconnecteur y compris raccordements, joints et toutes sujétions de pose.

- En PVC monobloc sans bouchon ou avec bouchons de diamètre 100mm

Compté à l'unité : U T 04 01 120 01 ou T 04 01 120 02

- En PVC à 2 tampons de visites à coller de diamètre :

- 100mm *T 04 01 120 03*
- 125mm *T 04 01 120 04*
- 160mm *T 04 01 120 05*

Compté à l'unité : U

▪ En Fonte de diamètre :

- 100mm *T 04 01 120 06*
- 125mm *T 04 01 120 07*
- 150mm *T 04 01 120 08*
- 200mm *T 04 01 120 09*

Compté à l'unité : U

Dépose de siphon disconnecteur de tous diamètres et de tous matériaux sans différenciation de prix y compris coupes éventuelles en place, démontage de joints et toutes sujétions de dépose

Compté à l'unité : U T 04 01 120 10

T 04 01 130 00 Fil de repérage réseau

Fourniture et pose de fil inox de diamètre 2mm ou galvanisé de diamètre 4mm posé en parallèle et contre le tube Plymouth PEHD sans traceur permettant le repérage du réseau d'alimentation enterré.

Compté au ml suivant nature T 04 01 130 01 ou T 04 01 130 02

T 04 01 140 00 Clapets anti-retour

Fourniture et pose de clapet anti-retour en PVC sur canalisations eaux usées ou eaux pluviales y compris tous accessoires et sujétions de pose.

Compté à l'unité : U suivant diamètre T 04 01 140 01 à T 04 01 140 03

T 04 02 000 00 OUVRAGES DE MACONNERIE

T 04 02 010 00 Démolitions d'ouvrages maçonnés

Les démolitions d'ouvrages maçonnés en agglomérés pleins, creux ou banchés, en briques, en béton armé ou non, sont comptés au m³ suivant 3 distinctions du matériau, y compris évacuation aux décharges appropriées éventuellement.

- *Matériaux creux* *T 04 02 010 01*
- *Matériaux pleins et béton non armé* *T 04 02 010 02*
- *Béton armé* *T 04 02 010 03*

Compté au m³

T 04 02 020 00 Bétons

Fourniture et mise en œuvre de tous matériaux destinés à réaliser des ouvrages de Maçonnerie énumérés ci-dessous.

Les prix comprennent :

- La préparation sur place.
- La préparation en centrale des bétons.

- Les façons de coffrages, fourniture, pose et dépose, vibrage des bétons.
- Le calcul des ferrillages à incorporer et des sections, et des épaisseurs de béton armé.

- Béton de propreté dosé à 150 Kg minimum de ciment CPJ – CEM II 32,5.

Compté au m3. T 04 02 020 01

- Béton non armé dosé à 250 Kg minimum de ciment CPJ – CEM II 32,5.

Compté au m3. T 04 02 020 02

- Béton armé y compris fourniture, mise en place et calage des ferrillages, dosé à 350 Kg de ciment CPJ – CEM II 32,5.

Compté au m3. T 04 02 020 03

- Plus-value pour mise en œuvre à la pompe quelle que soit la longueur des tuyaux et de la flèche à la demande du maître d'ouvrage ou de son représentant.

Compté au m3 réel mis en œuvre T 04 02 020 04

- Plus-value pour béton teinté dans la masse par ajout de colorants. Le maître d'ouvrage ou son représentant devra donner son accord sur les dosages pour obtenir la teinte souhaitée. Il sera impératif de respecter les proportions ou les dosages afin d'obtenir une coloration homogène du béton et de la teinte choisie.

Compté au m3 quelle que soit la teinte demandée T 04 02 020 05

- Fourniture, mise en œuvre de remblai en béton liquide de grande fluidité auto compactant non essorable pour travaux de remplissage ou de comblement (tranchées, cuves, neutralisation de réseaux) et de stabilisation de canalisations.

Compté au m3 T 04 02 020 06

T 04 02 030 00 Maçonneries d'agglos et de briques

- Agglos :

Agglos creux hourdés au mortier de ciment y compris : arase étanche ou non, raidisseur en béton armé éventuel pour grande dimension, toutes sujétions de fournitures et mise en œuvre.

- Agglos jusqu'à 15 cm *T 04 02 030 01*
- Agglos de 20 cm *T 04 02 030 02*
- Agglos de 27 cm *T 04 02 030 03*

Compté au m2

Agglos à bancher y compris : béton de remplissage, vibrage, ferrillage, ancrage des aciers dans fondations, arase étanche ou non, réservation pour barbacane et toutes sujétions de mise en œuvre.

- Agglos à bancher 20 cm *T 04 02 030 04*
- Agglos à bancher 27 cm *T 04 02 030 05*

Compté au m2

- Briques :

Briques pleines hourdées au mortier de ciment y compris toutes sujétions de mise en œuvre de 15 cm d'épaisseur.

Compté au m2 T 04 02 030 06

T 04 02 040 00 Enduits

- Corps d'enduit :

Comprenant la couche d'accrochage, l'hydrofuge éventuellement, d'une épaisseur de 2 cm mini sur parois verticale ou horizontale, sans différenciation de prix.

Compté au m2 T 04 02 040 01

- Couches de finition :

Elles seront rustiques ou lisses, teintées ou non dans la masse, sur parois verticale ou horizontale sans différenciation de prix.

Compté au m2 T 04 02 040 02

- Traitement des parois :

- Application de 2 couches d'enduit de revêtement bitumineux épais d'imperméabilité résistant à la fissuration pour traitement des parois avant tout remblaiement

Compté au m2 les deux couches T 04 02 040 03

- Fourniture, pose de revêtement d'imperméabilité en rouleau pour murs et fondations enterrés.

Compté au m2 T 04 02 040 04

T 04 03 000 00 OUVRAGES SANITAIRES ET D'ASSAINISSEMENT

T 04 03 010 00 Fosses septiques

Fourniture et pose de fosses septiques y compris tous raccords, préfabriquées :

- En matière plastique jusqu'à 20 usagers *T 04 03 010 01*
- Jusqu'à 50 usagers *T 04 03 010 02*
- En béton jusqu'à 20 usagers *T 04 03 010 03*
- Jusqu'à 50 usagers *T 04 03 010 04*

Compté à l'unité : U

T 04 03 020 00 Bacs à graisse

Fourniture et pose de bacs à graisse, y compris tous raccords, préfabriqués :

- En matière plastique jusqu'à 200 litres *T 04 03 020 01*
- Jusqu'à 500 litres *T 04 03 020 02*
- En béton jusqu'à 200 litres *T 04 03 020 03*
- Jusqu'à 500 litres *T 04 03 020 04*

Compté à l'unité : U

T 04 03 030 00 Décoloïdeurs

Fourniture et pose de décoloïdeurs y compris tous raccords, préfabriquées :

- En matière plastique jusqu'à 20 usagers *T 04 03 030 01*
- Jusqu'à 50 usagers *T 04 03 030 02*
- En béton jusqu'à 20 usagers *T 04 03 030 03*
- Jusqu'à 50 usagers *T 04 03 030 04*

Compté à l'unité : U

T 04 03 040 00 Regards

Fourniture et pose de regard préfabriqué visitable de prélèvement ou de changement de direction y compris: raccordements, raccords, tampons étanches et mise au fil d'eau :

- En matière plastique, jusqu'à 30 cm x 30 cm et une profondeur de 50 cm
T 04 03 040 01
- Plus-value par tranches de 10 cm x 10 cm de section *T 04 03 040 02*
- Et 10 cm de profondeur *T 04 03 040 03*

Compté à l'unité : U

- En béton, jusqu'à 30 cm x 30 cm et 50 cm de profondeur *T 04 03 040 04*
- Plus-value par tranche 10 cm x 10 cm de section *T 04 03 040 05*
- Et 10 cm de profondeur *T 04 03 040 06*

Compté à l'unité : U

Fourniture et pose de regard de visite en béton préfabriqué avec tampon en fonte ductile ou acier sous chaussée, profondeur intérieure jusqu'à 1,50 m, y compris accessoires, échelons, crosse en acier galvanisé.

- Diamètre 80 cm *T 04 03 040 07*
- Diamètre 100 cm *T 04 03 040 08*

Compté à l'unité : U

- Plus-value par tranche de 0,10 m de profondeur au-delà de 1,50 m.

Compté à l'unité : U T 04 03 040 09

T 04 03 050 00 Bouche d'égout et avaloirs

Fourniture et pose ou fabrication de bouche d'égout en béton avec tampon de visite, grille et avaloir avec son cadre en fonte ductile ou acier, profondeur maximum 1 m.

Quatre cas de figures :

- Avaloir adapté aux bordures type A, *T 04 03 050 01*
- Avaloir adapté aux bordures type T *T 04 03 050 02*
- Avaloir grille plate *T 04 03 050 03*
- Avaloir adapté aux caniveaux doubles type CC 1 ou CC 2 *T 04 03 050 04*

Compté à l'unité : U

T 04 03 060 00 Caniveaux - Drains

- Caniveaux en PVC, en POLYÉTHYLÈNE ou en POLYESTER sans différenciation de prix destinés à récolter les eaux de ruissellement de surfaces comprenant :

La fourniture, la pose sur lit de béton, le remplissage de béton autour du caniveau drain, le réglage des pentes d'écoulement, le calage au niveau de final de la surface, la grille avaloir adaptée et amovible sur toute la longueur, les raccordements aux regards d'évacuations et les raccords d'angles.

- Sections jusqu'à 100 mm x 100 mm *T 04 03 060 01*
- Au-delà de 100 mm x 100 mm jusqu'à 200 mm x 200 mm *T 04 03 060 02*

Compté au ml réel

- Caniveaux en béton destinés à récolter les eaux de ruissellement de surfaces comprenant :

La fourniture, la pose sur lit de béton, le remplissage de béton autour du caniveau drain, le réglage des pentes d'écoulement, le calage au niveau de final de la surface, la grille avaloir adaptée et amovible sur toute la longueur, les raccordements aux regards d'évacuations.

- Sections jusqu'à 100 mm x 100 mm *T 04 03 060 03*
- Au-delà de 100 mm x 100 mm jusqu'à 200 mm x 200 mm *T 04 03 060 04*

Compté au ml réel

T 04 03 070 00 Modification de plaque ou tampon

Rehausse ou abaissement de plaque d'égout ou tampon par tranche de hauteur de 10 cm, y compris toutes sujétions.

Compté à l'unité : U T 04 03 070 01

T 04 03 080 00 Plaque ou tampon

Fourniture, pose ou remplacement de plaque de regard béton ou tampon étanche en fonte ductile comprenant la dépose, la fourniture, la pose et l'évacuation aux décharges appropriées.

- Fourniture et pose *T 04 03 080 01*
- Remplacement *T 04 03 080 02*

Compté au m2

- Plus-value pour remplacement du cadre *T 04 03 080 03*

Compté au m2

Fourniture, pose ou remplacement de plaque de regard fonte carré pour compteur d'eau B 125 ou techniquement équivalent complet de dimensions 300x300, 400x400, 500x500, 600x600 comprenant la dépose, la pose et l'évacuation aux décharges appropriées.

- Fourniture et pose de plaque de 300 mm à 400 mm *T 04 03 080 04*
- Fourniture et pose de plaque de 500 mm à 600 mm *T 04 03 080 05*
- Remplacement de plaque de 300 mm à 400 mm *T 04 03 080 06*
- Remplacement de plaque de 500 mm à 600 mm *T 04 03 080 07*

Compté à l'unité : U

Remplacement ou fourniture et pose de tampons de regards avec couvercle prêt à carreler, constitués d'un cache à sceller et d'un couvercle en inox avec treillis soudés, vis protégé par capuchon plastique et joint torique d'étanchéité.

- Fourniture et pose de tampon *T 04 03 080 08*
- Remplacement de tampon *T 04 03 080 09*

Compté au m2

T 04 03 090 00 Grilles de caniveaux - Drains

Fourniture, pose ou remplacement de grilles pour caniveaux de drains comprenant la dépose, la fourniture, la pose et l'évacuation aux décharges appropriées.

- De grilles avaloir adaptées et amovibles en tous matériaux pour caniveaux drains en PVC, en polyéthylène ou en polyester sans différenciation de prix.

- Fourniture et pose de grilles *T 04 03 090 01*
- Remplacement de grilles *T 04 03 090 02*

Compté au ml réel mis en place

- De grilles avaloir adaptées et amovibles en fonte pour caniveaux drains en béton.
 - Fourniture et pose de grilles *T 04 03 090 03*
 - Remplacement de grilles *T 04 03 090 04*

Compté : au ml réel mis en place

T 04 03 100 00 Gargouille de trottoir

- Fourniture, pose ou dépose y compris l'évacuation aux décharges appropriées de tête pour bordure d'accotement et trottoir de type 290 A, 290 T, 297 comprenant toutes sujétions de raccordements à l'existant.

Compté à l'unité : U T 04 03 100 01 à T 04 03 100 06

- Fourniture, pose ou dépose y compris l'évacuation aux décharges appropriées de sabots pour raccordement d'évacuation eaux pluviales pour accotement et trottoir de type T et de type A sans différenciation de prix de la dimension du diamètre nominal de réception de la descente ou du dauphin (DN 75 ou DN 100), comprenant toutes sujétions de raccordements à l'existant.

Compté à l'unité : U T 04 03 100 07 à T 04 03 100 10

- Fourniture, pose ou dépose y compris l'évacuation aux décharges appropriées, de jonction de la tête et du sabot pour raccordement d'évacuation eaux pluviales pour accotement et trottoir de type T et de type A sans différenciation de prix comprenant toutes sujétions de raccordements à l'existant.

Compté au ml T 04 03 100 11 à T 04 03 100 13

T 04 04 000 00 VOIRIE, REVETEMENTS

TRAVAUX PREPARATOIRES

Le titulaire a la responsabilité du calage des niveaux des fonds de forme, pour obtenir le niveau fini souhaité parfaitement réglé en surface, notamment lorsqu'il s'agira de réparation. Le compactage des assises de chaussée ou couches de fondations est exécuté afin qu'il ne subsiste pas de flaches en surface. Le titulaire ne pourra prétendre à plus-value pour exécution de pente. Il doit fournir les calculs, suivant qu'il s'agisse de voirie légère et/ou lourde.

T 04 04 010 00 Démolitions

Les démolitions des corps de chaussée, trottoir, cour, quelle que soit la nature des Matériaux y compris les évacuations aux décharges appropriées sont par tranche de 10 cm d'épaisseur. Deux prix sont prévus :

1) Démolitions par engin mécanique approprié selon les possibilités d'accès sur le lieu d'intervention. *T 04 04 010 01*

2) Démolitions manuelles uniquement lorsqu'on ne peut accéder sur le lieu d'intervention avec un engin. *T 04 04 010 02*

Compté au m2

T 04 04 020 00 Aménagement d'accès et accessibilité réduite

- Aménagement d'accès :

Dans la mesure où cela sera possible il sera réalisé un aménagement pour l'accès sur le lieu d'intervention en déposant une clôture (fer ou bois) suivant les directives du Maître d'Œuvre.

L'aménagement de cet accès provisoire comprend :

- la dépose éventuelle d'une clôture et sa repose après travaux.
- l'aménagement d'une rampe d'accès en tout venant compacté ou autre matériau, et son évacuation à la fin du chantier.
- la fermeture du chantier.

Compté à l'unité : U quelle que soit sa largeur, sa hauteur et sa longueur, en sachant que la largeur minimum de passage est de 2,50 m. T 04 04 020 01

S'il est nécessaire de démolir un muret pour réaliser l'aménagement d'accès, la démolition sera comptée suivant l'article T 04 02 010 00 Démolitions d'ouvrages maçonnés et sa reconstruction suivant l'article T 04 02 030 00 Maçonneries d'agglos et de briques.

- Accessibilité réduite :

Une plus-value pour accessibilité réduite sera accordée par unité de chantier après accord du maître d'ouvrage ou de son représentant si les trois conditions suivantes sont réunies:

- Si l'accessibilité du lieu où les travaux à réaliser ne peuvent pas permettre l'intervention des engins pour une largeur inférieure à 1.60m et pour une hauteur inférieure de 2.50m permettant le passage d'un compacteur à main (rouleau), une mini pelleteuse à chenille, un chargeur (bobcat) du présent corps d'état.
- Si l'aménagement d'accès (article T 04 04 020 01) ne peut être réalisé.
- Et si les prestations concernées ne sont pas des prix de prestations exécutées manuellement.

Elle sera comptée par unité de chantier en fonction de la ou des surfaces d'emprise au sol réellement réalisée et elle sera comptée qu'une seule fois quelles que soient les prestations à réaliser.

- Surface supérieure à 50m² jusqu'à 100m² T 04 04 020 02
- Au-delà de 100m² jusqu'à 500m² T 04 04 020 03
- Au-delà de 500m² T 04 06 020 04

Compté à l'unité : U

En dessous de la limite de 50m², cette plus-value ne sera pas acceptée et incluse dans les prix du présent CCTP PARTIE B.

T 04 04 030 00 Assises de chaussées, fondations de trottoirs

- Assises de chaussées et fonds de forme :

Grave non traitée

Fourniture et mise en œuvre de matériaux pour assises de chaussées et fonds de forme, y compris toutes manutentions, immobilisation d'engins ou camions ; régilage, compactage, quelle que soit l'origine des matériaux et évacuation des excédents.

- Quantités inférieures à 10 m³ T 04 04 030 01
- Quantités entre 10 m³ et 50 m³ T 04 04 030 02
- Quantités supérieures à 50 m³ T 04 04 030 03

(Quantités définies par unité de chantier).

Compté au m³ compacté

« Non tissé »

Fourniture et pose de géotextile non tissé (300 g/m²)

Compté au m² T 04 04 030 04

- Couche de fondation et de base :

Fourniture et mise en œuvre de matériaux pour couche de fondation et de base pour Accotements, cours, trottoirs et îlots, y compris toutes manutentions, immobilisation d'engins ou camions ; régalage, compactage, arrosage et évacuation des excédents (les quantités sont définies par unité de chantier).

Concassés O/20 ou O/31,5

- Quantités inférieures à 10 m³ T 04 04 030 05 ou T 04 04 030 08
- Quantités entre 10 m³ et 50 m³ T 04 04 030 06 ou T 04 04 030 09
- Quantités supérieures à 50 m³ T 04 04 030 07 ou T 04 04 030 10

Compté au m³ compacté

Grave ciment O/20

- Quantités inférieures à 10 m³ T 04 04 030 11
- Quantités entre 10 m³ et 50 m³ T 04 04 030 12
- Quantités supérieures à 50 m³ T 04 04 030 13

Compté au m³ compacté

Grave bitume O/20

- Quantités inférieures à 10 m³ T 04 04 030 14
- Quantités entre 10 m³ et 50 m³ T 04 04 030 15
- Quantités supérieures à 50 m³ T 04 04 030 16

Compté au m³ compacté

Enrobé à module élevé O/14

- Quantités inférieures à 10 m³ T 04 04 030 17
- Quantités entre 10 m³ et 50 m³ T 04 04 030 18
- Quantités supérieures à 50 m³ T 04 04 030 19

Compté au m³ compacté

T 04 04 040 00 Couche de roulement

Réalisation de couche de roulement ou de revêtement de chaussée, accotement, cours, îlots et trottoirs, y compris fourniture, préparation des matériaux, toutes manutentions immobilisation d'engins ou camions, y compris mise en œuvre, épandage, compactage.

Les quantités sont définies par unité de chantier.

- Béton bitumineux 0/6 :

Y compris couche d'accrochage, épaisseur cylindrée finie 6 cm minimum.

- Quantités inférieures à 100 m² T 04 04 040 01
- Quantités de 100 à 500 m² T 04 04 040 02
- Quantités supérieures à 500 m² T 04 04 040 03

Compté au m²

- Béton bitumineux 0/10 :

Y compris couche d'accrochage, épaisseur cylindrée finie 6 cm minimum.

- Quantités inférieures à 100 m² T 04 04 040 04
- Quantités de 100 à 500 m² T 04 04 040 05
- Quantités supérieures à 500 m² T 04 04 040 06

Compté au m²

- Revêtement bicouche :

Y compris imprégnation de la couche de base.

- Quantités inférieures à 100 m² T 04 04 040 07
- Quantités de 100 à 500 m² T 04 04 040 08
- Quantités supérieures à 500 m² T 04 04 040 09

Compté au m²

- Couleur :

Il sera fait application d'une plus-value de couleur pour revêtement bicouche et béton bitumineux sans différenciation de prix et quelle que soit la couleur demandée.

Compté au m² T 04 04 040 10

- Emploi partiel de revêtement :

Dans le cas d'une réparation d'un revêtement de chaussée, cour, accotement, îlot et trottoir, il est compris :

- la fourniture et mise en œuvre d'enrobé à chaud ou à froid sans différenciation de prix pour emploi partiel comprenant : la préparation, l'imprégnation, le compactage avec mise à niveau d'une épaisseur minimum de 5 cm.

2 quantités sont prévues :

- Quantité jusqu'à 25 m² inclus T 04 04 040 11
- Quantité au-delà 25 m² T 04 04 040 12

Compté au m² cylindré

T 04 04 050 00 Bordures, caniveaux

Fourniture et pose de bordure de trottoir, caniveaux, îlot directionnel comprenant :

- Toutes les manutentions, immobilisations d'engins, camions.
- Les terrassements nécessaires.
- La mise en œuvre et la fourniture du béton de pose et tous mortiers ou collés.
- La pose, y compris joints, épaulements, coupes, raccords.

- Bordures :

Elles seront de types :

Type A1 - Type A2 - Type T2 - Type T3 - Type GSS2 ou GST2 - Type P2

Dépose sans réemploi

La dépose de bordures sans réemploi comprend la démolition de couche de fondation et l'évacuation aux décharges appropriées.

Compté au ml quel que soit le type de bordures. T 04 04 050 01

Dépose et repose

- Les déposes comprennent toutes les sujétions permettant la réalisation de cette opération avec soin.

- Les reposes comprennent la mise en œuvre, la fourniture du béton, des mortiers ainsi que toutes les façons de joints, d'épaulements, de coupes et raccords.

Compté au ml quel que soit le type de bordures. T 04 04 050 02

Fourniture et pose

- Type A1 T 04 04 050 03
- Type A2 T 04 04 050 04
- Type T2 T 04 04 050 05
- Type T3 T 04 04 050 06
- Type GSS2 T 04 04 050 07
- Type GST2 T 04 04 050 08
- Type P2 T 04 04 050 09

Compté au ml

- Ilots directionnels :

Ils seront de types :

Type 11 – Type 12

Dépose sans réemploi

La dépose d'ilots sans réemploi comprend la démolition de couche de fondation et l'évacuation aux décharges appropriées.

Compté au ml quel que soit le type d'ilots T 04 04 050 10

Dépose et repose

- Les déposes comprennent toutes les sujétions permettant la réalisation de cette opération avec soin.

- Les reposes comprennent la mise en œuvre, la fourniture du béton, des mortiers ainsi que toutes les façons de joints, d'épaulements, de coupes et raccords.

Compté au ml quel que soit le type d'ilot. T 04 04 050 11

Fourniture et pose d'ilots directionnels

- La fourniture et la pose d'ilots directionnels scellés comprenant la mise en œuvre, la fourniture du béton, des mortiers ainsi que toutes les façons de joints, d'épaulements, de coupes et raccords.

- Ils peuvent être réalisés par collage au bain de mortier directement sur la chaussée.

- Type 11 scellé T 04 04 050 12
- Type 12 scellé T 04 04 050 13
- Type 11 collé T 04 04 050 14
- Type 12 collé T 04 04 050 15

Compté au ml

- Caniveaux :

Dépose sans réemploi

La dépose de caniveaux sans réemploi comprend la démolition de la couche de fondation et l'évacuation aux décharges appropriées.

Compté au ml quel que soit le type de caniveaux T 04 04 050 16

Dépose et repose

- Les déposes comprennent toutes les sujétions permettant la réalisation de cette opération avec soin.

- Les reprises comprennent la mise en œuvre, la fourniture du béton, des mortiers ainsi que toutes les façons de joints, d'épaulements, de coupes et raccords.

Compté au ml quel que soit le type de caniveaux T 04 04 050 17

Fourniture et pose de caniveaux

La fourniture et la pose de caniveaux comprenant la mise en œuvre, la fourniture du béton, des mortiers ainsi que toutes les façons de joints, d'épaulements, de coupes et raccords.

- Fourniture et pose de caniveaux Type CC1 *T 04 04 050 18*
- Fourniture et pose de caniveaux Type CC2 *T 04 04 050 19*

Compté au ml

- Fourniture et pose de caniveau à ciel ouvert en béton préfabriqué section intérieure jusqu'à 50 cm x 50 cm, y compris lit de pose, blocage dans la fouille, jointoiement des éléments.

Compté au ml T 04 04 050 20

- Fourniture et pose de grille complète en fonte série lourde pour caniveau.

Compté au ml T 04 04 050 21

- Dépose de grille pour réemploi ou repose de grille ou dépose sans réemploi de grille y compris évacuation.

Compté au ml T 04 04 050 22 et T 04 04 050 23

T 04 04 060 00 Revêtements divers

- Formes, dallages, chapes :

Formes, épaisseur minimale 0,05 m

- En béton de gravillons dosé à 200 kg / m³ de ciment CPJ – CEM II 32,5

T 04 04 060 01

- Plus-value par tranche de 0,01 m supplémentaire. *T 04 04 060 02*

- En béton d'agréats légers de pouzzolane et de ciment CPJ – CEM II 32,5

T 04 04 060 03

- Plus-value par tranche de 0,01 m supplémentaire. *T 04 04 060 04*

Compté au m²

Dallages

- Avec chape incorporée comprenant un béton maigre de gravillons dosé à 280 kg de ciment CPJ – CEM II 32,5 et une chape au mortier de ciment de 20 mm d'épaisseur minimale, épaisseur totale jusqu'à 0,10 m. *T 04 04 060 05*
- Plus-value par tranche d'épaisseur d'1 cm supplémentaire *T 04 04 060 06*
- Sans chape incorporée, jusqu'à 10 cm d'épaisseur totale. Façons de joints de rupture ou dilatation comprises. *T 04 04 060 07*
- Plus-value par tranche d'épaisseur d'1 cm supplémentaire *T 04 04 060 08*

Compté au m2 y compris fourniture et pose treillis soudé

Chapes

- Seules, au mortier de ciment, parfaitement réglées, épaisseur mini 20 mm y compris fixateur adaptée aux supports. Coloration à la demande sans plus-value *T 04 04 060 09*
- Plus-value au m2 pour incorporation de matériau antidérapant ou façon de bouchardage, sans différenciation de prix. *T 04 04 060 10*

Compté au m2

- Dalles :

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de dalles en démolition y compris l'évacuation aux décharges appropriées des dalles et du lit quel que soit sa constitution. *T 04 04 060 11*

Compté au m2

Dépose et repose

Dépose de dalles en conservation y compris démolition du lit et son évacuation à la décharge appropriée quel que soit sa constitution et repose des dalles comprenant : soit son lit au mortier maigre, soit la fourniture, pose et le calage de plots sans différenciation de prix. *T 04 04 060 12*

Compté au m2

Dalles gravillons lavés

Fourniture et pose de dalles de gravillons, au mortier maigre, coloris indifférent, 40x40, y compris coupes, chutes, traitement des bords.

- Gravillons concassés épaisseur 0,04 *T 04 04 060 13*
- Gravillons concassés épaisseur 0,05 *T 04 04 060 14*
- Gravillons roulés épaisseur 0,04 *T 04 04 060 15*
- Gravillons roulés épaisseur 0,05 *T 04 04 060 16*

Compté au m2

Pose sur plots en plastique : il pourra être demandé la pose sur plots en matière plastique de dalles de gravillons d'épaisseur 0,05 ; la fourniture, la pose et le calage des plots sont compris et il n'y aura pas de plus-value par rapport à la pose au mortier maigre.

Dalles béton

Fourniture et mise en œuvre de dalles de béton, couche d'usure teintée dans la masse, structurées, coloris indifférent, 40 x 40, y compris coupes, chutes, traitement des bords, posées au mortier maigre.

- Épaisseur 0,04 *T 04 04 060 17*
- Épaisseur 0,05 *T 04 04 060 18*

Pose sur plots plastiques dito article Dalles gravillons lavés précédent.

Compté au m2

Dalles béton désactivé ou sablé

Fourniture et mise en œuvre de béton désactivé teinté dans la masse adaptée à l'utilisation ou à sa destination comprenant :

- La protection des ouvrages existants.
- La préparation du fond de forme.
- La pose de coffrages.
- Les niveaux de pentes nécessaires à une bonne évacuation des eaux de ruissellement (EP).
- La pose ou la mise en place d'un calepinage.
- La préparation autour des points singuliers (arbres, avaloirs, regards, poteaux, etc).
- Les joints de fractionnements ou de dilatations.
- La fourniture et la mise en œuvre des joints de fractionnements sur 1/3 minimum de l'épaisseur de la dalle.
- La pulvérisation et la mise en œuvre du désactivant ou de cure.
- Le lavage, (cure du béton) ou le sablage et la finition (hydrofuge de surface).
 - Béton désactivé *T 04 04 060 19*
 - Béton sablé *T 04 04 060 20*

Compté au m3 suivant la finition désactivée ou sablée, sans différenciation de prix de granulométrie et de teintes (naturelle, jaune, rosée, saumonée, rouge, orange)

- Sols synthétiques :

Démolition de sol synthétique à base de copeaux de caoutchouc quelle que soit l'épaisseur y compris évacuations aux décharges appropriées. *T 04 04 060 21*

Compté au m2

Fourniture et mise en œuvre de sol mince synthétique à base de copeaux de caoutchouc, de 5 cm d'épaisseur, coulé sur support nettoyé, coloris indifférent toutes sujétions comprises. *T 04 04 060 22*

Compté au m2

- Enrobé à la résine :

Fourniture et mise en œuvre d'enrobé perméable de granulats, de marbre, à la résine polyuréthane, essentiellement pour entourage d'arbres, coloris indifférent, épaisseur finie roulée 5 cm minimum, sur support nettoyé toutes sujétions comprises. *T 04 04 060 23*

Compté au m2

- Pavés autobloquants :

Démolition de pavés autobloquants et de son lit y compris l'évacuation aux décharges appropriées des pavés et du lit quel que soit sa constitution.

Compté au m2 T 04 04 060 24

Dépose de pavés autobloquants en conservation y compris démolition du lit et son évacuation aux décharges appropriées quel que soit sa constitution et repose des pavés autobloquants comprenant son lit de pose, la préparation et le nivellement du sol.

Compté au m2 T 04 04 060 25

Fourniture et pose de pavés autobloquants pour zone piétonne circulaire par des véhicules légers y compris coupes, chutes, traitement des bords, calage, toutes sujétions comprises de matériaux, de pose et de sous couche compatible, coloris et forme indifférents épaisseur 10 cm minimum.

Compté au m2 T 04 04 060 26

- Stabilisé :

Stabilisé sablé argileux sur géotextile non tissé, fourniture et pose comprises, épaisseur finie roulée 0,10 m minimum, y compris manutention, immobilisation d'engin, camions. Quantités définies par unité de chantier.

- Quantités inférieures à 100 m2 *T 04 04 060 27*
- Quantités de 100 à 500 m2 *T 04 04 060 28*
- Quantités supérieures à 500 m2 *T 04 04 060 29*

Compté au m2

Plus-value par tranche supplémentaire d'épaisseur de 1 cm roulée. *T 04 04 060 30*

Compté au m2

- Gazon synthétique :

Fourniture et mise en œuvre de gazon synthétique en lés collé ou cloué sur support nettoyé et sain, y compris découpes et chutes.

Compté au m2 T 04 04 060 31

- Divers traçages :

Traçages de parking, passages piétons de coloris blanc comprenant la fourniture et la mise en œuvre de peinture spéciale compatible avec le support. Largeur jusqu'à 10 cm.

Compté au ml T 04 04 060 32

Plus-value par tranche de largeur supplémentaire de 5 cm, y compris tracé, fourniture et mise en œuvre de peinture spéciale, compatible avec le support.

Compté au ml T 04 04 060 33

Traçage de place réservée pour handicapés de coloris bleu avec pictogramme blanc Compatible avec le support.

Compté à l'unité : U T 04 04 060 34

Traçage d'aires de jeux de tout coloris pour cour d'école : marelle, jeu de dames, jeu de l'oie etc., y compris textes, lettres et chiffres sans différenciation de prix selon le jeu demandé compatible avec le support.

Compté au m2 T 04 04 060 35

T 04 05 000 00 DIVERS

T 04 05 010 00 Clôture de chantier

Mise en place d'une clôture de chantier, hauteur 2 m, en plaques métalliques, pré-peintes, nervurées, fixées sur structure bois ou métal, y compris accès véhicules et piétons, convenablement balisée de jour et de nuit le cas échéant. Cette prestation comprend aussi la dépose et la remise en état des lieux en fin de chantier.

- Tranche jusqu'à 2 semaines calendaires. *T 04 05 010 01*
- Plus-value par journée supplémentaire. *T 04 05 010 02*

Compté au ml

T 04 05 020 00 Potelets de parking

Potelets métalliques, hauteur 1,00 m par rapport au sol fini, diamètres 10 cm, obturés en partie supérieure : comprenant la fourniture toutes sujétions de pose et tous accessoires ainsi que la finition en peinture complète (antirouille et finitions comprises).

- Potelets amovibles :

- Fixation par manchon. *T 04 05 020 01*
- Fixation par plaque de scellement. *T 04 05 020 02*

Compté à l'unité : U

- Potelets rabattables :

Verrouillage par serrure à cylindre ou clé triangulaire compris.

- Fixation par manchon. *T 04 05 020 03*
- Fixation par plaque de scellement. *T 04 05 020 04*

- Potelets fixes :

Fixation par immersion dans bloc de béton.

Compté à l'unité : U *T 04 05 020 05*

- Potelets ou borne béton :

Fourniture, pose de potelets en béton préfabriqués, en gravillons lavé comprenant toutes sujétions de pose et de scellement.

Compté à l'unité : U *T 04 05 020 06*

T 04 05 030 00 Poteaux incendie

Fourniture et mise en place de poteaux incendie :

- Titulaire de la marque NF
- PFA 16 bride ISO PN 10/16
- Conformes aux normes NF EN 14384/CN et NF EN 14384
- Coffre composite et capot de prises en composite avec bandes réfléchissantes
- Clapet poussoir « Air Clap » pour décompresser le poteau avant utilisation
- Coffre et prises orientables à 360°, degré par degré
- Interchangeabilité des sous-ensembles de manœuvre

- Étanchéité totale grâce au joint de clapet épais. Design du clapet anti coup de bélier et anti vibration
- Vidange hydraulique canalisable
- Coude à patin à bride orientable
- Système de rehausse avant et après pose
- Version renversable et non renversable

Y compris tous travaux de terrassement nécessaire, esse de réglage, tous accessoires de pose, désinfection, raccordement sur branchement mis en place par la SEMM et réfection définitive.

- Type non choc diamètre 100 mm ; hauteur 1 m. *T 04 05 030 01*
- Type choc diamètre 150 mm ; hauteur 1 m. *T 04 05 030 02*

Compté à l'unité : U

Remplacement après dégradation de poteau incendie décrit ci-dessus y compris enlèvement et évacuation en décharge appropriée de l'ancien poteau, tous travaux de terrassement nécessaires, désinfection, branchement et réfection définitive.

- Type non choc diamètre 100 mm ; hauteur 1 m. *T 04 05 030 03*
- Type choc diamètre 150 mm ; hauteur 1 m. *T 04 05 030 04*

Compté à l'unité : U

Fourniture et mise en place de bouche d'incendie non incongelable conforme aux Normes :

- NF EN 14339 = fabrication.
- NF EN 1074 - 6 = fabrication.
- Certificat de conformité CE 0679 - CPD - 0213 = certifiés conformes à la Directive 89/106/CEE, et 93/68/CEE.

- NF E 29 - 572 = prises symétriques DN 65.
- NF S 61-708 = prise Keyser mâle DN 100.
- NF EN 124 = charge sur couvercle classe C250.
- NF EN 12266 - 1 = étanchéité taux A, couple niveau 1.
- EN 1092 - 2 = perçage des brides ISO PN 10/16.
- ACS = Attestation de Conformité Sanitaire.

- Prises de sorties en fabrication standard :
 - sur admission DN 100, raccord Keyser (Marque NF).
 - sur admission DN 80 et 65, raccord symétrique.
- Guide clapet anti-bélier et anti-vibratoire pour une ouverture et une fermeture progressives limitant les risques de coups de bélier
- Joint de clapet épais, facilitant l'étanchéité en présence de corps étrangers
- Coude à patin à brides tournantes
- Vidange hydraulique à bille.
- Protection anticorrosion par Revêtement époxy intérieur et extérieur appliqué par cataphorèse.

Y compris tous travaux de terrassement nécessaire, esse de réglage, tous accessoires de pose, raccordement sur branchement mis en place par la SEMM et réfection définitive.

- Fourniture et pose de bouche d'incendie non incongelable *T 04 05 030 05*
- Remplacement de bouche d'incendie non incongelable *T 04 05 030 06*

Compté à l'unité : U

Fourniture et mise en place de bouche d'incendie incongelable aux caractéristiques identiques aux bouches d'incendies non incongelables y compris tous travaux de terrassement nécessaire, esse de réglage, tous accessoires de pose, raccordement sur branchement mis en place par la SEMM et réfection définitive.

- Fourniture et pose de bouche d'incendie incongelable *T 04 05 030 07*
- Remplacement de bouche d'incendie incongelable *T 04 05 030 08*

Compté à l'unité : U

T 04 05 040 00 Barrières de protection pour poteaux incendie

Fourniture et pose de barrière de protection en tube acier diamètre 60 mm de couleur rouge (RAL 3020) de hauteur 1m. équipée de 2 barres latérales conforme à la norme d'installation des PI NF S 62-200 et au décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006, y compris scellement et toutes sujétions de pose.

Compté à l'unité : U T 04 05 040 01

Remplacement suite à dégradation, de barrière de protection décrite au timbre T 04 05 040 01, y compris scellement, évacuation en décharge appropriée de l'ancienne barrière et toutes sujétions de pose.

Compté à l'unité : U T 04 05 040 02

Fourniture et pose de demi-barrière (arceau) de protection en tube acier roulé diamètre 60 mm de couleur rouge (RAL 3020) de hauteur 1m. conforme à la norme d'installation des PI NF S 62-200 et au décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006, y compris scellement et toutes sujétions de pose.

Compté à l'unité : U T 04 05 040 03

DERNIÈRE PAGE DU CCTP V.R.D – SOLS EXTÉRIEURS