ARTELIA

Commune de MERINDOL

REAMENAGEMENT DU CIMETIERE

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES (PIECE N°4)

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

DATE : JUILLET 2019 REF : 004_42423058_MERINDOL_CIMETIÈRE_BPU_IND2.DOC

N° de prix	Désignation	Unité
1	**TRAVAUX PREPARATOIRES**	
1.1	**Préparation des travaux**	
1.1.1	Dossier d'exécution Ce prix rémunère la fourniture d'un dossier d'exécution conforme au CCTP avant démarrage des travaux. Ce dossier comprend à minima : - Les fiches d'agrément de matériaux accompagnées des fiches produits correspondantes, - Les courbes granulométriques et la provenance des granulats utilisés pour les remblais, - Les formules des produits bitumineux, - Les formules des revêtements béton, - La copie des DICT, - La copie des arrêtés de voirie, - L'établissement d'un PPSPS si nécessaire, - Le planning prévisionnel des travaux, - La remise des plans d'exécution sous format informatique DWG et PDF (en version Autocad 2004 minimum) et 4 exemplaires sur papier, - Les éventuelles notes de calcul relatives au dimensionnement des butées béton, des longueurs de verrouillage,... Il comprendra également l'ensemble des documents complémentaires spécifiés au CCTP. Ce prix comprend également la mise à jour des éléments du dossier d'exécution demandés par le Maitre d'Œuvre durant la durée des travaux : notes de calculs, plans d'exécution… Ce prix sera rémunéré comme suit : - 50 % lors de la remise du dossier d'exécution en début des travaux - 50 % lors de la réception des travaux. NOTA : en cas de non remise de l'ensemble du dossier d'exécution demandé par le Maitre d'Œuvre, la rémunération de cette prestation sera réalisée à hauteur de 50%. Le forfait (en lettres) :	Ft
1.1.2	Constat d'Huissier Ce prix rémunère la réalisation d'un constat d'Huissier Il comprend : - La réalisation d'un constat d'Huissier avant le démarrage des travaux dans la totalité de l'emprise du chantier et de ses abords, y compris sur domaine privé si nécessaire, - La fourniture d'une attestation de passage de l'Huissier avant le démarrage des travaux, - La fourniture du rapport sur support informatique. Ce prix sera rémunéré comme suit : - 50 % lors de la remise de l'attestation de passage de l'huissier, - 50 % lors de la remise du rapport.	Ft

	Le forfait (en lettres) :	
1.2	**Installation de chantier**	
1.2.1	Installation et repli de chantier type A Ce prix rémunère l'amenée et le repli du matériel pour un chantier ne nécessitant pas l'installation d'une zone vie. Il comprend : - Les dépenses de main d'œuvre, de transport, d'énergie, d'amortissement, de dévaluation des équipements pendant la durée des travaux, - La délimitation d'une zone de stockage pour fournitures, matériels et matériaux, à savoir : - Les frais de recherche et d'occupation, - Les frais de transports induits par sa localisation, - La clôture de la zone, - La signalisation de jour comme de nuit de la zone, - La mise en œuvre de dispositifs de protection des sols en cas de risques de contamination, - l'entretien durant la durée des travaux, - L'aménagement et la remise en état des accès, - La remise en état à l'identique à la fin des travaux. - La mise en place d'un sanitaire de chantier, - Les démarches et les frais pour aménagement d'une zone de stationnement réservée (domaine public ou privé) pour 3 véhicules destinée aux réunions de chantier. - Les aménagements des accès aux différents secteurs de travaux et la remise en état des accès utilisés. Ce prix comprend également la mise à disposition d'une équipe d'astreinte permettant l'entretien de la signalisation de chantier 7j/7j et 24h/24h. Ce prix sera rémunéré comme suit : - 50 % dès que les installations seront en place, - 50 % dès que le repliement et le nettoyage complet du chantier sera effectué. Le forfait (en lettres) :	Ft
1.2.5	Panneau de chantier sur socle béton Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre d'un panneau de chantier grand format sur socle béton. Il comprend : - La réalisation d'une maquette à soumettre au Maitre d'Ouvrage, - La fourniture et la pose du panneau, - La fourniture et la pose d'un ou de deux socles en béton, - L'entretien du panneau durant les travaux, - L'évacuation en fin de chantier, - Toutes sujétions d'exécution. Ce prix sera rémunéré comme suit : - 50 % dès que le panneau sera en place, - 50 % dès que le panneau aura été replié. Il s'applique pour les dimensions suivantes :	
1.2.5.1	Panneau 1 x 1.5 m	U

	L'unité (en lettres) :	
1.2.7	Implantation des ouvrages Ce prix rémunère, l'implantation des ouvrages. Il comprend : - L'implantation en coordonnées, - Les frais de topographie, - Les frais de piquetage spécial au voisinage des câbles et canalisations, - Les frais occasionnés par les démarches à effectuer auprès des concessionnaires des câbles ou des canalisations, - Le tirage des documents à remettre au Maître d'Œuvre, - La fourniture de main d'œuvre, piquets, jalons, cordeaux, outils et appareils optiques nécessaires à ces opérations, - La conservation des déplacements éventuels des piquets. Le forfait (en lettres) :	Ft
1.3	**Circulation**	
1.3.1	Signalisation temporaire de chantier Ce prix rémunère la signalisation temporaire, pendant toute la durée des travaux, suivant les prescriptions en vigueur et les indications complémentaires données par le Maître d'Œuvre. Il comprend : - La signalisation d'approche, de position et de fin de prescription, - La signalisation horizontale délimitant les voies de circulation en cours de chantier, - La fourniture, transport, déchargement et mise en place des panneaux et dispositifs de signalisation tels que cônes, balises de jalonnement et piquets de balisage K5B,… - Les modifications de signalisation nécessitées par l'évolution du chantier ou les interruptions de travaux, - Le repliement définitif en fin de travaux ainsi que la remise en état des lieux, - Toutes sujétions d'exécution. Le matériel fourni par l'Entrepreneur sera en bon état et restera sa propriété. Il en assume seul les risques de perte et de dégradation éventuelle. - 50 % dès que la signalisation sera en place, - 50 % dès que la signalisation aura été repliée. Le forfait (en lettres) :	Ft
1.4	**Repérage**	
1.4.2	Travaux ponctuels de localisation de réseaux par terrassement hors chantier Ce prix rémunère, les travaux ponctuels de localisation de réseau enterré réalisés hors chantier par des techniques de terrassement mécaniques et manuelles conformes au guide technique. Il comprend : - Le dégagement de la zone d'intervention, - La signalisation, - L'amenée du matériel, - Les terrassements, y compris évacuation, - Les rendus permettant d'atteindre la classe A et la diffusion, - Les remblaiements, la remise en état,	m3

	- Tous les matériels et la main d'œuvre nécessaires à la réalisation des travaux, - L'amenée et le repliement du matériel, l'exécution de la prestation, - Toutes sujétions d'exécution. Ce prix est établi au volume réel de terrassement effectué. Le mètre cube (en lettres) :	
1.4.3	Travaux ponctuels de localisation de réseaux par terrassement en phase chantier Ce prix rémunère, les travaux ponctuels de localisation de réseau enterré réalisés en phase chantier par des techniques de terrassement mécaniques et manuelles conformes au guide technique. Il comprend : - Le dégagement de la zone d'intervention, - La signalisation, - L'amenée du matériel, - Les terrassements, y compris évacuation, - Les rendus permettant d'atteindre la classe A et la diffusion, - Les remblaiements, la remise en état, - Tous les matériels et la main d'œuvre nécessaires à la réalisation des travaux, - L'amenée et le repliement du matériel, l'exécution de la prestation, - Toutes sujétions d'exécution. Ce prix est établi au volume réel de terrassement effectué. Le mètre cube (en lettres) :	m3
1.5	**Ouvrages existants**	
1.5.2	Démolition d'ouvrages en béton ou maçonnerie Ce prix rémunère la démolition d'ouvrages en béton banché, béton armé ou en maçonnerie. Il comprend : - La démolition de tout ou partie de l'ouvrage existant, y compris les fondations, en utilisant si nécessaire le marteau piqueur, - Le chargement et l'évacuation des matériaux, y compris les frais de décharge, - La protection des propriétés riveraines, des réseaux, - Toutes sujétions d'exécution. Ce prix est établi suivant le mètre cube mesuré contradictoirement. Le mètre cube (en lettres) :	m3
1.5.3	Démolition d'émergence existante Ce prix rémunère la démolition d'émergence existante de toutes dimensions. Il comprend : - La démolition de tout ou partie de l'ouvrage existant, y compris les fondations, par tous les moyens adéquats, - La protection éventuelle des riverains et des réseaux, - L'évacuation des matériaux non réutilisables ; leur chargement, transport et déchargement, y compris les frais de décharge, - La récupération, le tri, le nettoyage et le stockage des éléments réutilisables, - Le remblaiement de la fouille en GNT 0/31.5 par couches de 20 cm maximum, de façon à obtenir une densité sèche au moins égale à 95 % de l'O.P.M., - La réfection du revêtement de surface en enrobé, béton de voirie, etc…	

	- Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique pour les émergences suivantes :	
1.5.3.4	Regard de visite L'unité (en lettres) :	U

1.7	**Dossier de récolement**
	
	Ce prix rémunère la réalisation du dossier des ouvrages exécutés correspondant au Marché de travaux.
	
	Il comprend :
	
	- La réalisation des plans de détail des ouvrages particuliers,
	- La synthèse des autorisations de travaux,
	- La synthèse des notes de dimensionnement,
	- La synthèse des fiches relatives aux produits et matériaux utilisés dans le cadre des travaux,
	- La synthèse des notices techniques relatives aux équipements mis en œuvre,
	- La synthèse des tests et essais réalisés dans le cadre des travaux,
	- La réalisation des plans de récolement comprenant :
	  - La fourniture d'un cahier de repérage des sommets de la polygonale du levé,
	  - Les levés des ouvrages en X, Y, Z, (Nivellement et Système de Coordonnées identique au plan topographique fourni au Marché de travaux) :
	  - Canalisations et regards,
	  - Branchements particuliers,
	  - Bordures et ouvrages linéaires,
	  - Emprise des revêtements et des tranchées,
	  - Ouvrages de mobilier urbain,
	  - Ouvrages de signalisation,
	  - Revêtements de surfaces,
	  - Murs, clôtures et portails,
	  - Les caractéristiques des tuyaux : section, nature, classe de résistance..,
	  - Les caractéristiques des ouvrages surfaciques et linéaires,
	  - La remise des plans de récolement sous format informatique DWG et PDF à l'échelle 1/200 (en version Autocad 2004 minimum) et 4 exemplaires sur papier, avant la délivrance du certificat de conformité.
	
	NOTA : les plans de récolement seront réalisés en vue d'obtenir une classe de précision A pour l'ensemble des réseaux posés et repérés lors des travaux ponctuels de localisations des réseaux par terrassement, comprenant une localisation précise à :
	- 40 cm pour un ouvrage ou tronçon rigide,
	- 50 cm pour un ouvrage flexible.
	
	NOTA : pour garantir le géoréférencement en classe A, le levé sera réalisé fouille ouverte.
	
	Les plans de récolement fournis par l'Entreprise comprendront :
	- un plan global format DWG et PDF,
	- un plan DGN au format DGNV7 ou DGNV8,
	- un fichier CSV listant tous les PTRL du levé,
	- un plan PDF contenant un découpage du levé sous forme de A3 au 1/200ème.
	
	Ce prix tient compte des prestations du Géomètre Expert, de l'implantation des ouvrages et du suivi du dossier de récolement.
	
	Le forfait (en lettres) :
		Ft

N° de prix	Désignation	Unité
2	**TERRASSEMENTS**	
2.1	**Terre Végétale**	
2.1.1	Décapage de terre végétale Ce prix rémunère le décapage de terre végétale. Il comprend : - Le décapage de la terre végétale sur l'emprise des travaux ou sur les zones définies par le Maître d'œuvre, - Les aléas et sujétions de protection contre les eaux de toute nature, - Toutes sujétions d'exécution. Le mètre carré (en lettres) :	m²
2.1.2	Evacuation de terre végétale en décharge Ce prix rémunère l'évacuation de terre végétale après décapage. Il comprend le chargement et l'évacuation des déblais, y compris les frais de décharge. Le mètre cube (en lettres) :	m3
2.3	**Terrassement**	
2.3.1	Terrassements en tranchées Ce prix rémunère les terrassements en tranchée pour canalisation. Il comprend : - L'implantation de la tranchée, à partir de la polygonale de base du Géomètre, - L'extraction des déblais par engin mécanique dans le terrain de toute nature (hors usage du Brise-Roche Hydraulique), - La façon des niches, l'entretien des parois avant la pose des tuyaux, - La mise en dépôt en vue d'une réutilisation en remblais (si le marché le prévoit), ou d'une évacuation ultérieure, - L'épuisement et la dérivation des eaux souterraines ou superficielles y compris la fourniture du matériel de pompage (ou de dérivation), la main d'œuvre, l'énergie et toutes sujétions et aléas dans la limite d'un débit inférieur à 20 m³/h, - Le réglage suivant les pentes prévues au projet et compactage des fonds de forme, - La réparation de tout dégâts aux propriétés riveraines quelle qu'en soit l'importance, - Le croisement de tous réseaux de diamètre inférieur à 200 mm, - Tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution (en particulier ceux occasionnés par le croisement de câbles ou canalisations, des éventuelles réparations en cas de dégâts sous la surveillance et les directives des administrations ou services concernés). Le volume pris en compte sera le volume mesuré contradictoirement ne pouvant pas dépasser les dimensions de tranchée prescrites dans le CCTP. Il ne sera pas tenu compte du foisonnement. La profondeur prise en compte sera celle de la génératrice inférieure majorée de 10 cm. Le mètre cube (en lettres) :	m3
2.3.2	Terrassements généraux en déblais Ce prix rémunère les terrassements généraux en déblais pour le décapage et le décaissement du terrain naturel à l'engin mécanique sur une épaisseur de 20 cm minimum.	m3

	Il comprend : - L'implantation des emprises de terrassements, à partir de la polygonale de base du Géomètre, - L'extraction des déblais par engin mécanique dans le terrain de toute nature (hors usage du Brise-Roche Hydraulique), - La façon des niches, des talus et l'entretien des parois, - La mise en dépôt en vue d'une réutilisation en remblais (si le marché le prévoit), ou d'une évacuation ultérieure, - L'épuisement et la dérivation des eaux souterraines ou superficielles y compris la fourniture du matériel de pompage (ou de dérivation), la main d'œuvre, l'énergie et toutes sujétions et aléas dans la limite d'un débit inférieur à 20 m³/h, - Le réglage suivant les pentes prévues au projet et compactage des fonds de forme, - La réparation de tout dégâts aux propriétés riveraines quelle qu'en soit l'importance, - Tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution (en particulier ceux occasionnés par le croisement de câbles ou canalisations, des éventuelles réparations en cas de dégâts sous la surveillance et les directives des administrations ou services concernés). Le volume pris en compte sera le volume mesuré contradictoirement. Il ne sera pas tenu compte du foisonnement. Le mètre cube (en lettres) :	
2.3.3	Moyens de terrassements	
2.3.3.1	Plus-value pour terrassements manuels Ce prix rémunère en plus-value aux prix "terrassements en tranchée" et "terrassements généraux en déblais", pour les terrassements ne permettant pas l'emploi d'engins de terrassement, en accord avec le Maître d'Œuvre. Il s'applique au mètre cube extrait des fouilles mesuré contradictoirement hors foisonnement. Le mètre cube (en lettres) :	m3
2.3.3.2	Plus-value pour terrassements au BRH Ce prix rémunère en plus-value aux prix "terrassements en tranchée" et "terrassements généraux en déblais", pour les terrassements en terrain rocheux nécessitant l'usage du BRH ou marteau piqueur ou IPH en accord avec le Maître d'Œuvre. Il s'applique au mètre cube extrait des fouilles mesuré contradictoirement hors foisonnement. Le mètre cube (en lettres) :	m3
2.4	**Evacuation**	
2.4.1	Evacuation des déblais en décharge Ce prix rémunère l'évacuation des déblais de toute nature en décharge. Il comprend : - Le chargement sur le camion, le transport et le régalage éventuel des déblais excédentaires ou impropres au réemploi, - Les frais de décharge éventuels (acquittement des taxes), - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique au mètre cube extrait des fouilles avant foisonnement.	m3

	Le mètre cube (en lettres) :	
2.8	**Matériaux pour remblaiement** Ce prix rémunère le remblaiement de la fouille en matériau apporté. Il comprend : - La fourniture du matériau, - Le chargement, le transport et le déchargement au lieu d'emploi, - La protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution des remblais, - La mise en œuvre par couches de 20 cm maximum compactées de façon à obtenir une densité sèche au moins égale à 95 % de l'O.P.M, - Les essais de compactage en autocontrôle, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique au mètre cube mis en place dans les fouilles mesuré contradictoirement ne pouvant pas dépasser les dimensions de tranchée prescrites dans le CCTP. Il ne sera pas tenu compte du foisonnement. La profondeur prise en compte sera celle de la génératrice supérieure minorée de 10 cm. Il s'applique pour les granulométries suivantes :	
2.8.1	Graves naturelles non traitées	
2.8.1.3	GNT 3 – 0/20 Le mètre cube (en lettres) :	m3
2.11	**Travaux de confortement**	
2.11.1	Géotextile 200g/m² Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place de géotextile (200 g/m²) destiné à éviter la migration des fines entre le sol support et les remblais mis en œuvre. Il comprend : - La réalisation d'une note de dimensionnement permettant la définition des caractéristiques du géotextile, - La fourniture et la mise en place du géotextile (200 g/m²) conforme au CCTP et à la note de dimensionnement, - Le maintien en bonne place durant les opérations de remblaiement, - Les coupes, raccords, recouvrement entre laizes (0.50 mini). - Toutes sujétions d'exécution. La surface prise en compte sera la surface théorique du sol ou de la plateforme à recouvrir, avec déduction faite des recouvrements. Le mètre carré (en lettres)	m²
2.12	**Tests et essais**	
2.12.2	Essai à la plaque Ce prix rémunère, la réalisation des essais à la plaque conformément au CCTP avant mise en œuvre des produits bitumineux ou le contrôle de plateforme existante. Par défaut, il sera considéré la réalisation d'un essai à la plaque tous les 200m² de chaussée. Cette prestation sera réglée à la remise du rapport d'essais. En cas de non-conformité relevée sur une plateforme réalisée par l'Entreprise, toute contre-visite jusqu'à l'obtention de la conformité totale sera à la charge de l'Entreprise. L'unité (en lettres)	U

N° de prix	Désignation	Unité
5	**RESEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES**	
5.1	**Canalisations**	
5.1.4	Canalisations en PEHD Annelé SN8 Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de canalisations en PEHD Annelé SN8 pour réseau principal ou raccordement de branchement particulier. Il comprend : - Le transport, le déchargement et l'approche des canalisations, - La pose de la canalisation en PEHD Annelé SN8 y compris la fourniture et mise en place des bagues de joint standard, pâte, les découpes éventuelles, - La fourniture et la mise en place d'une protection par manche polyéthylène si nécessaire, - Tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution (croisement de canalisations de tous diamètres, épuisement des eaux dans la limite de 20 m³/h...). Il s'applique au mètre linéaire réellement posé pour les diamètres suivants:	
5.1.4.4	PEHD Annelé DN 315 mm Le mètre linéaire (en lettres) :	ml
5.5	**Regards**	
5.5.1	Regard béton préfabriqué ou coulé en place Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un regard béton préfabriqué, ou la réalisation d'un regard béton coulé en place. Il comprend : - Les découpes de revêtement supplémentaires au droit du regard, - Les surlargeurs de démolition de revêtement existant, - Les terrassements y compris l'évacuation des déblais en charges et les frais de décharges, - La fourniture et la mise en place de regard de visite préfabriqué sous chaussée ou le coffrage et la réalisation du regard en béton coulé en place et vibré, jusqu'à une profondeur de 1,30 m, mesurée au fil d'eau, - Les échelons en fer galvanisé de diamètre 22 mm, distants de 0,30 m, - La fourniture et la mise en place des joints d'étanchéités entre les éléments verticaux conformes à la norme EN 681-1, - La couronne béton de répartition, - Tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution (présence de rocher, épuisement des eaux dans la limite de 20 m³/h...). NOTA : la couverture en fonte n'est pas comprise dans ce prix. Il s'applique pour les ouvrages suivants :	
5.5.1.3	Béton 600 x 600 mm L'unité (en lettres) :	U
5.6	**Fonte de voirie**	
5.6.1	Tampon fonte articulé Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'un tampon fonte articulé conforme au CCTP. Il comprend :	

	- Les terrassements complémentaires si nécessaire, y compris l'évacuation des déblais en charges et les frais de décharges, - La fourniture et la pose du cadre et du tampon fonte articulé, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique pour les tampons suivant :	
5.6.1.1	Classe 400 kN circulation moyenne L'unité (en lettre) :	U
5.6.3	Grille fonte carrée Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place de grille en fonte carré conforme au CCTP. Il comprend : - Les terrassements complémentaires si nécessaire, y compris l'évacuation des déblais en charges et les frais de décharges, - La fourniture et la pose du cadre et de la grille fonte, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique pour les grilles suivantes :	
5.6.3.2	600 x 600 mm Classe 250 kN L'unité (en lettre) :	U
5.8	**Ouvrages béton**	
5.8.1	Tête de pont Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place d'une tête de pont en béton préfabriqué. Il comprend : - L'implantation, - Les terrassements nécessaires, - La fourniture et la mise en place de la tête de pont préfabriquée, - La fourniture et mise en place des joints, - Les sujétions d'emboîtement, - Le raccordement sur les ouvrages, - Les reprises de talus ou de fossé au droit de l'ouvrage, - Le nettoyage en fin de chantier, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique pour les canalisations suivantes :	
5.8.1.1	Béton préfabriqué Ø300 L'unité (en lettres) :	U
5.9	**Raccordement**	
5.9.1	Raccordement sur réseau existant Ce prix rémunère le raccordement sur conduite existante quelle que soit sa nature et son diamètre ou le raccordement sur regard existant. Il comprend : - Les terrassements en terrain de toute nature pour la recherche de la canalisation existante, son dégagement, - L'évacuation des déblais, y compris les frais de décharges, - La fourniture, l'approche et la pose des pièces spéciales (manchons...), - Le raccordement, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique à l'unité quel que soit les dimensions de l'ouvrage de raccordement. L'unité (en lettres) :	U

N° de prix	Désignation	Unité
7	**RESEAUX SECS**	
7.2	**Réseau de télécommunications – Fibre Optique**	
7.2.1	Fourreaux Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de fourreaux en PVC pour réseau principal ou branchement. Il comprend : - Le transport, le déchargement et l'approche des fourreaux, - La pose du fourreau y compris la fourniture et mise en place des manchons, coudes et les découpes éventuelles, - La fourniture et la mise en place d'une protection par manche polyéthylène si nécessaire, - Tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution (croisement de canalisations de tous diamètres, épuisement des eaux dans la limite de 20 m³/h...). Il s'applique au mètre linéaire réellement posé pour les diamètres suivants:	
7.2.1.2	PVC 56/60 Le mètre linéaire (en lettres) :	ml
7.2.1.6	Grillage de signalisation de couleur blanche Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'un grillage avertisseur de couleur blanche (détectable) de largeur minimale 20 cm, y compris le remplacement en cas de déchirure ou de dégradation, tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution. Le mètre linéaire (en lettres) :	ml
7.2.2	Chambres de télécommunications – marquage fibre optique	
7.2.2.2	Classe de résistance C250 Ce prix rémunère la fourniture et la pose de chambre de tirage C250 en béton ou en PRV sur trottoir accessible aux véhicules. Il comprend : - Les découpes de revêtement supplémentaires au droit de la chambre, - Les surlargeurs de démolition de revêtement existant, - Les terrassements y compris l'évacuation des déblais en charges et les frais de décharges, - La fourniture et la pose de chambre de tirage avec ou sans fond, - La fourniture et la mise en œuvre de béton de propreté sur 10 cm d'épaisseur mini, - La couronne béton de répartition, - La fourniture et la mise en place de tampon fonte ductile, de résistance 250 kN, conforme à la norme NF, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique à l'unité pour les chambres suivantes :	
7.2.2.2.1	Type L0T C250 L'unité (en lettres) :	U
7.2.2.2.2	Type L1T C250 L'unité (en lettres) :	U
7.3	**Réseau de distribution électrique**	

7.3.1	Fourreau annelé Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de fourreaux TPC de couleur rouge pour réseau principal ou branchement. Il comprend : - Le transport, le déchargement et l'approche des fourreaux, - La pose du fourreau y compris la fourniture et mise en place des manchons, coudes et les découpes éventuelles, - La fourniture et la mise en place d'une protection par manche polyéthylène si nécessaire, - Tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution (croisement de canalisations de tous diamètres, épuisement des eaux dans la limite de 20 m³/h...). Il s'applique au mètre linéaire réellement posé pour les diamètres suivants:	
7.3.1.1	TPC Ø90 Le mètre linéaire (en lettres) :	ml
7.3.1.6	Grillage de signalisation de couleur rouge Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'un grillage avertisseur de couleur rouge (détectable) de largeur minimale 20 cm, y compris le remplacement en cas de déchirure ou de dégradation, tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution. Le mètre linéaire (en lettres) :	ml
7.3.2	Emergences	
7.3.2.5	Regard de tirage Ce prix a rémunére à l'unité la réalisation d'un regard de tirage pour réseau d'alimentation électrique. Le prix comprend : - Le piquetage de l'ouvrage, - Les terrassements complémentaires éventuels y compris évacuation en décharge des matériaux non réutilisables, - les contraintes liées à la pose du regard sur un réseau existant, - La réalisation du regard de visite béton carré en éléments préfabriqués ou coulé en place, - La fourniture et la pose de la dalle de réduction, - La fourniture et la pose d'un dispositif de fermeture 125 kN ou 250 kN selon son implantation, - La mise à niveau en fin de chantier, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique à l'unité posé pour les dimensions suivantes quelle que soit sa profondeur :	
7.3.2.5.1	500 x 500 mm L'unité (en lettres) :	U

N° de prix	Désignation	Unité
9	**VOIRIE ET GENIE CIVIL**	
9.2	**Bordures**	
9.2.1	Bordures et caniveaux béton préfabriqués pour trottoir Ce prix rémunère, la fourniture et la pose de bordures ou caniveaux en alignement ou en courbe (éléments de 1,00, 0,60 et 0,33 m) en éléments préfabriqués de classe U pour délimitation de trottoir. Il comprend : - L'implantation, le piquetage, le nivellement, le réglage, - La découpe de revêtement de surface existant, - Les terrassements en rigoles avec tout engin approprié y compris l'évacuation des déblais à la décharge publique, - La réalisation de la fondation et du blocage en béton dosé à 250 Kg de ciment, - La fourniture et la pose des bordures et caniveaux de classe U finition béton conformes au CCTP, y compris éléments de raccord entre bordures de types différents, - Les coupes à la scie, les raccordements de bordures abaissées ou de types différents, - Toutes sujétions pour pose en courbe d'élément de 33 cm, - Le calage des bordures et caniveaux en béton dosé à 250 Kg de ciment, - La réalisation soigneuse des joints, y compris la fourniture du mortier à la teinte de la bordure, la finition des joints au fer et le brossage, - Le remplacement des bordures détériorées jusqu'à la réalisation des revêtements de surfaces définitifs. - Toutes sujétions d'exécution. Ce prix comprend également, en cas de raccordement en angle droit, la découpe en biais des extrémités des deux bordures à raccorder de façon à limiter le joint à 2 cm maximum. Les plus-values liées à la fourniture et à la pose de bordure à parement sont rémunérées par les postes 9.2.1.12 à 9.2.1.17. Il s'applique pour les bordures suivantes :	
9.2.1.8	Caniveaux doubles CC1 Le mètre linéaire (en lettres) :	ml
9.2.1.17	Plus-value pour parement aspect gravillons lavés Le mètre linéaire (en lettres) :	ml
9.4	**Revêtements bitumineux**	
9.4.1	Enduits superficiels	
9.4.1.1	Couche d'imprégnation Ce prix rémunère l'exécution d'une couche d'imprégnation conformément aux prescriptions du CCTP. Il comprend : - L'amenée et le repliement du matériel, - La fourniture, le transport et le répandage du liant, - La fourniture, le transport et le répandage des gravillons, - Le cylindrage et le balayage des gravillons en excès, - La protection des murs, bordures de trottoirs ainsi que des fontes de voirie, - Toutes les sujétions de mise en œuvre et d'exécution, notamment présence de regards de visite, de bouches à clé, réseaux à faible profondeur, etc.…	m²

	Le mètre carré (en lettres) :	
9.4.2	Produits bitumineux	
9.4.2.6	Béton bitumineux semi grenu – 0/10 Ce prix rémunère à la tonne l'exécution de la couche de revêtement de chaussée en béton bitumineux semi grenu (BBSG) 0/10 silico calcaire ou porphyre sur une épaisseur allant de 4 à 8 cm. Densité théorique appliquée pour les métrés égale 2,4. Il comprend : - Le matériel et la main d'œuvre nécessaires, - La fourniture des granulats et du liant, la fabrication du béton bitumineux par une centrale agréée par le maître d'œuvre, le transport et le déchargement à pied d'œuvre, - La fabrication en centrale agréée, - La mise en œuvre mécanique et le réglage simultané par bandes parallèles à l'axe longitudinal de la chaussée dont les largeurs sont définis en accord avec le maître d'œuvre. Le répandage sera effectué sur une surface exempte de toute flaque d'eau et à une température comprise entre 125 et 140 °C. - Les essais de laboratoire et de contrôles mentionnés dans le fascicule n°27 du C.C.T.G, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique à la tonne mise en œuvre. Les quantités prises en compte sont mesurées après mise en œuvre dans les limites des coupes types de tranchées (sauf accord écrit du Maître d'Œuvre). La tonne (en lettres) :	T
9.6	**Revêtements stabilisés**	
9.6.3	Sable stabilisé au liant hydraulique Ce prix rémunère la réalisation ou la réfection d'un revêtement en sable stabilisé au liant hydraulique pour mise en œuvre sous espaces piétonniers ou circulés. Il comprend : - La réalisation d'une étude de formulation adaptée au RAL au choix du Maitre d'Ouvrage et de la circulation attendue sur le revêtement, - Les éventuelles reprises de la découpe du revêtement à la scie circulaire, - Les terrassements et l'évacuation des déblais, - Le réglage et le compactage du fond de forme, - Le matériel et la main d'œuvre nécessaires, - La réalisation du revêtement conformément au CCTP, - La mise à la côte de l'ensemble des émergences existantes ou nouvellement réalisées dans l'emprise des réfections de voirie, - La remise au propre après intervention, - La mise en œuvre en présence d'ouvrages de voirie tels que regards, bouches à clé,… - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique au mètre carré mis en œuvre conformément au projet et mesuré contradictoirement pour les épaisseurs suivantes :	
9.6.3.1	Stabilisé épaisseur 12 cm Le mètre carré (en lettres) :	m²
9.7	**Revêtements pavés et dallage**	
9.7.3	Pavé-barre	
9.7.3.1	Pavé-barre béton préfabriqué 10 x 10 cm	ml

	Ce prix rémunère la fourniture et la pose de pavé-barre 10 x 10 cm en béton préfabriqué. Il comprend : - L'implantation, le piquetage, le nivellement, le réglage, - Les terrassements en rigoles avec tout engin approprié y compris l'évacuation des déblais à la décharge publique, - La réalisation de la fondation et du blocage en béton dosé à 250 Kg de ciment, - La fourniture et la pose des éléments préfabriqués, - Les coupes à la scie, les raccordements de bordures abaissées ou de types différents, - Le calage en béton dosé à 250 Kg de ciment, - La réalisation soigneuse des joints, y compris la fourniture du mortier à la teinte de la bordure, la finition des joints au fer et le brossage, - Toutes sujétions d'exécution. Les plus-values liées à la fourniture et à la pose de pavés à parement sont rémunérées par les postes 9.7.3.2 à 9.7.3.6 Le mètre linéaire (en lettres) :	
9.7.3.6	Plus-value pour parement aspect gravillons lavés Le mètre linéaire (en lettres) :	ml
9.8	**Ouvrages existants**	
9.8.1	Mise à la cote d'ouvrage existant Ce prix rémunère, la remise à niveau des ouvrages existants. Il comprend : - Le repérage des ouvrages, - Les terrassements pour le dégagement des têtes de l'ouvrage, - La dépose des cadres et tampon, - Le rehaussement avec un élément préfabriqué ou l'abaissement de la tête de l'ouvrage, - La démolition et la reprise de l'ouvrage si nécessaire, - Le scellement du cadre métallique, - La réalisation des enduits intérieurs sous le cadre métallique, - Le nettoyage de l'ouvrage après intervention, - Toutes sujétions d'exécution. Il s'applique pour les ouvrages suivants quel que soit le nombre de mises à la cote à réaliser, dans le cas modifications successives (dont structures bitumineuses réalisées en plusieurs épaisseurs) :	
9.8.1.2	Regard < 800 mm x 800 mm L'unité (en lettres) :	U

N° de prix	Désignation	Unité
11	**ESPACES VERTS**	
11.2	**Espaces verts**	
11.2.5	Paillage minéral Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation d'espaces verts en paillage minéral. Il comprend : - Les terrassements complémentaires nécessaires à la création de l'espace vert pour une épaisseur de paillage de 10 cm minimum, y compris évacuation en décharge autorisée, - Le décompactage du fond de forme, - La fourniture du paillage au choix du Maitre d'Ouvrage, - La mise en place de paillage sur une épaisseur égale à 2 fois le tamis supérieur du matériau employé et garantissant un minimum de 10 cm, - Toutes sujétions d'exécution. Ce prix s'applique pour les granulométries suivantes :	
11.2.5.1	Granulométrie 6/14 Le mètre cube (en lettres) :	m3