



Lignan-sur-Orb

Département de l'Hérault
Commune de LIGNAN SUR ORB

Extension du Cimetière

LOT : TERRASSEMENTS VOIRIE ET RESEAUX HUMIDES

BPU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

Indice	Fichier	Nature des modifications	Date	Auteur
0	5 BPU lo 1	Création	déc-17	PJC
1	5 BPU lo 1	Modification Ind B	janv-18	PJC

MAITRE D'OEUVRE

Bureau d'Etudes Infrastructures



La Courondelle
58, allée John Boland
34 500 BEZIERS
Tél. 04 67 39 91 40
Fax 04 67 39 91 41
bureau@bet-bei.fr

MAÎTRE D'OUVRAGE

Commune de LIGNAN SUR ORB



Lignan-sur-Orb

Hôtel de Ville
1 Rue Raymond Cau,
34490 Lignan-sur-Orb
Tel : 04.67.11.84.90
Email : accueilmairie@lignansurorb.fr

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES
LOT 1 : TERRASSEMENTS - VOIRIE - PLUVIAL

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
100	PREPARATION GENERALE DU CHANTIER	
101	<p>Installation et repliement de chantier</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, l'installation et le repliement de l'entreprise conformément au C.C.T.P.</p> <p>L'installation du chantier comprend l'amenée et le repli du matériel et des bâtiments de chantier, le local du maitre d'oeuvre et la remise en état des lieux en fin de travaux.</p> <p>Il comprend notamment toutes les sujétions liées aux travaux de déplacements des réseaux viaires souterrains et/ou aériens situés dans l'emprise du chantier, effectués concomitamment aux travaux de l'Entreprise.</p> <p>Il est rémunéré en deux fractions</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70% après réalisation des installations, - 30% après démontage des bâtiments, repli du matériel et remise en état du lieu des installations et de l'ensemble du chantier (abords des terrassements, réglage des dépôts et emprunts éventuels, etc..) <p>Il comprend :</p> <p>a) La préparation du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'établissement d'un organigramme du chantier, - la rédaction des méthodes d'exécution, - la validation des conditions géotechniques, - la reconnaissance des lieux pour l'installation du chantier et des différentes contraintes: <ul style="list-style-type: none"> * le stockage des matériaux, * les points de décharge, * la circulation, * le maintien de la desserte en cours de travaux. <p>b) L'implantation</p> <p>Le repérage des réseaux existants</p> <ul style="list-style-type: none"> - réseaux principaux publics, - réseaux particuliers, - implantation des ouvrages de branchements particuliers <ul style="list-style-type: none"> * position sur le terrain, * profondeur nécessaire <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation des ouvrages principaux à construire - la rédaction d'un calendrier d'exécution des travaux et des résumés de chantier par phases fonctionnelles. <p>c) L'amenée, la protection, le repli du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'établissement d'une liste avec la qualification du personnel œuvrant sur le chantier, - l'établissement d'une fiche détaillée des moyens en matériel (matériel de terrassement, blindage, compactage, hygiène, sécurité, contrôle et divers), - les mesures nécessaires pour la signalisation et la protection du chantier, - l'installation des baraques de chantier, ateliers, entrepôts et bureaux, - les dispositions particulières relatives à l'hygiène et à la sécurité du travail, - la remise en état des lieux en fin de travaux, - l'amenée et le repli du matériel. <p>d) Constats préalables à la réalisation du chantier</p> <p>Le constat par huissier de l'Etat des constructions riveraines.</p> <p>Toutes dépenses relatives à la fourniture d'un dossier en trois exemplaires avec photos et descriptif détaillé pour chaque construction.</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
<p>102</p>	<p>Signalisation temporaire du chantier</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la mise en place et la maintenance de la signalisation temporaire de chantier, clôture et feux tricolores.</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'exécution des plans de signalisation temporaire soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre, - l'amenée, la mise en place, l'exploitation, la surveillance et le remplacement, s'il y a lieu, de jour comme de nuit, et le repliement en fin de travaux des panneaux et dispositifs de signalisation temporaire des travaux objet du présent marché - clôture de tout ou partie du chantier par panneau grillagé si nécessaire ou à la demande du Maître d'œuvre, - toutes sujétions de fourniture, de mise en place et le fonctionnement de la signalisation par feux tricolores, - la mise en place de séparateurs GBA lestés jointifs, et de balises K5a, K5b - la réalisation de marquage au sol provisoire suivant réglementation en vigueur et toutes les modifications et adaptation suivant le déroulement des travaux - la fourniture et mise en place de la signalisation verticale (réglementaire et directionnelle) provisoire suivant réglementation en vigueur et toutes les modifications et adaptation suivant le déroulement des travaux - toutes les sujétions liées à l'avancement des travaux et aux réajustements inhérents. <p>Ces prestations comprennent la mise en place d'une astreinte telle que définie au CCTP afin d'assurer le maintien de la signalisation et des conditions de sécurité 24/24 h et 7/7 jours durant toute l'exécution des travaux, y compris week end, jours fériés et période de congés.</p> <p>Dans le cas où le maintien de la signalisation s'avère nécessaire au-delà du délai contractuel et du fait de l'Entrepreneur, celle-ci reste à sa charge.</p> <p>Il est précisé que tout manquement à l'une des prescriptions des articles précités de jour comme de nuit même pour un seul dispositif de signalisation, constaté par le Maître d'Ouvrage ou son représentant, entraîne la non application de ce prix, ainsi qu'une pénalité journalière.</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p>.....</p>	
<p>103</p>	<p>Sondages sur canalisation BRL existantes</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, la réalisation de sondages pour recherche du réseau BRL existant.</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les demandes d'autorisation auprès des services concessionnaires intéressés, - le repérage du réseau en planimétrie et en altimétrie, - les démolitions diverses - la réalisation des terrassements à la pelle mécanique et/ou manuels de dimensions adaptées aux réseaux recherchés, - la mise en dépôt, à toute distance, des matériaux impropres au réemploi, - l'épuisement éventuel de la fouille, - le repérage sur le plan existant en x,y,z et la modification du plan EXE si nécessaire - la vérification de la servitude de 2m de part et d'autre de la canalisation AC Ø200mm BRL - le remblaiement de la fouille, en matériaux sélectionnés, hors corps de chaussée, suivant les directives du Maître d'Œuvre ou du concessionnaire - la remise en état définitive des lieux. - la signalisation de la fouille au moyen de piquets réflectorisés, rubalise, cônes, etc..., - toutes sujétions dues à la proximité des réseaux <p>Les réparations des dommages éventuels aux réseaux sont à la charge de l'Entreprise</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
<p>104</p>	<p>Panneau d'information travaux Ce prix rémunère forfaitairement, le fourniture et pose du panneau d'information de chantier. Il comprend : - la fourniture, la pose, l'entretien et le repli du panneau d'information de dimensions minimales 3,00mX2,00m en contreplaqué CTBX épaisseur 23mm, - les études de dimensionnement des éléments du panneau (fondations, mâts et accessoires de fixations), - l'exécution des massifs de fondation (fouilles, coffrage et béton) ou fourniture et mise en place de massifs préfabriqués - la fourniture et la mise en place des mâts, de la structure en acier galvanisé et accessoires de fixation, - l'ensemble sera fixé correctement dans le sol et devra être visible toute la durée des travaux. - la remise en état des lieux Ce prix rémunère également le marquage des informations par sérigraphie relatives au chantier suivant un modèle fourni par le Maître d'œuvre. Exemple d'informations à faire figurer : Maître d'ouvrage, opération, entreprises, Maître d'œuvre, coordonnateur SPS, montant et durée des travaux, subventionnement, logo Maître d'ouvrage, etc...</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p>.....</p>	
<p>105</p>	<p>Dossier plans de récolement Ce prix rémunère au forfait, la remise de tous les éléments de récolement conformément au CCTP.</p> <p>Le prix comprend notamment : - la fourniture des prestations nécessaires à l'établissement du plan de récolement au 1/200 sur la base du plan des travaux, - les données XYZ (en Lambert CC43 et NGF) des réseaux enterrés, - les dessins des ouvrages existants, - les notes de calculs et notices techniques, - les cahiers des profils en travers cotés et les coupes types réalisées, - les plans indiquant le fonctionnement du réseau d'assainissement, - tous les documents demandés par le Maître d'œuvre permettant d'apprécier la conformité des travaux, - toutes sujétions de coordination avec les intervenants extérieurs.</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
200	<u>PREPARATION DES EMPRISES</u>	
201	<p>Nettoyage de l'emprise avant et apres travaux, Y compris l'abattage et dessouchage d'arbres</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, le nettoyage de l'emprise avant et après travaux, Y compris l'abattage, l'arrachage de souche d'arbres de toutes hauteurs et grosseurs conformément au C.C.T.P.</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'arrachage des taillis, haies, broussailles et tous végétaux - le nettoyage et l'évacuation des déchets divers végétaux béton et autres - l'enlèvement et la mise en décharge de tout gravats et déchets divers situés dans l'emprise des travaux, - l'éhoupage préalable éventuel des arbres à abattre, - l'abattage des arbres réalisé à la culée blanche, - le débitage des troncs et grosses branches en éléments de 0,50 m de longueur, - leur transport et leur déchargement jusqu'au centre du service de l'Equipement concerné - l'évacuation des résidus en décharge ou leur incinération, - l'arrachage soigné ou le gyrobroyage des souches, - l'évacuation en dépôt des souches ou des résidus de gyrobroyage en dépôt définitif. <p>-le remblaiement et le compactage des trous créés par l'extraction des souches (y compris matériaux d'apport),</p> <p>- toutes les sujétions liées à la présence de fils, barbelés, etc., enchevêtrés dans la végétation.</p> <p>Les surfaces prises en compte, sont mesurées en projection horizontale et résultent de constats contradictoires établis avant et après exécution</p> <p>Le nettoyage sera assuré tout au long du chantier par l'entreprise si nécessaire</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p> <p>.....</p>	
204	<p>Dépose de bordures existantes</p> <p>Ce prix rémunère, la dépose de bordures et de caniveaux existants.</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le démontage soigné des bordures, - la démolition éventuelle des fondations et évacuation des matériaux, - l'aménagement des extrémités et toutes sujétions. <p>Les quantités prises en compte sont mesurées contradictoirement.</p> <p>LE MÈTRE LINÉAIRE :</p> <p>.....</p>	
205	<p>Démolition de l'enrobé existant y compris évacuation</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, le décroutage de l'enrobé de la chaussée sur toute la hauteur conformément au C.C.T.P.</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les piquetages généraux et spéciaux, - les piquetages complémentaires, - le déblaiement de la structure de chaussée en matériaux enrobés et/ou traitée, suivant un terrassement en redans de 20cm minimum en retrait par rapport à la couche de matériaux précédente, - le chargement et le transport des matériaux aux lieux d'utilisation et/ou de dépôt provisoire et/ou définitif. - l'utilisation éventuelle d'un Brise-Roche Hydraulique, - toutes les sujétions liées à la présence éventuelle de réseaux souterrains et/ou aériens, - la signalisation de la fouille au moyen de piquets réflectorisés, rubalise, cônes etc..., ainsi que de circulation alternée. <p>Ce prix s'applique au mètre carré de matériaux extraits et résulte de constats contradictoires.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
206	<p>Découpage soigné de la chaussée sur toute la hauteur Ce prix rémunère au mètre linéaire, le découpage soigné des couches de chaussée, en matériaux bitumineux ou béton, aux endroits préalablement définis par le Maître d'Œuvre et suivant ses directives. Sur toute la hauteur des enrobés Il comprend notamment : - le pré-traçage exact, - la découpe soignée des enrobés à l'aide de la bêche pneumatique ou de la scie circulaire, - le balayage et le nettoyage des surfaces de tous les déchets et produits de sciage.</p> <p>Les quantités prises en compte résultent des constats contradictoires.</p> <p>LE MÈTRE LINÉAIRE :</p> <p>.....</p>	
207	<p>Repose de bordures existantes Ce prix rémunère, la repose de bordures et de caniveaux existants.</p> <p>Il comprend notamment: - les fouilles y compris éventuellement dans la chaussée, - la fondation sur béton dosé à 350kg, - la repose des bordures existantes - la fourniture et la mise en place d'une bordure en remplacement si nécessaire - le béton de calage et la confection des joints, - toutes sujétions de reconstitution éventuelles des revêtements, - les découpes éventuelles pour raccordement et contournement d'obstacles, - les bordures basses, biaises gauche et droite pour les passages bateau,</p> <p>Il s'applique au mètre linéaire sans plus value pour parties réalisées en courbe, déductions faites des éléments de regards. - la réalisation des fondations et évacuation des matériaux, - l'aménagement des extrémités et toutes sujétions.</p> <p>Les quantités prises en compte sont mesurées contradictoirement.</p> <p>LE MÈTRE LINÉAIRE :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
300	<u>TERRASSEMENTS</u>	
301	<p>Terrassement en déblais de toute nature pour la plateforme Ces prix rémunèrent au mètre cube, la réalisation de déblai en terrain de toute nature conformément au C.C.T.P</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les piquetages, général et spécial, s'il n'ont pas été réalisés par le Maître d'Oeuvre, - les piquetages complémentaires, - le décaissement avec façon banquette, - l'extraction et le chargement, - le transport des matériaux, - le déchargement aux lieux d'utilisation ou de dépôt. - l'utilisation éventuelle d'un Brise-Roche Hydraulique, - toutes les sujétions liées à la présence de sol rocheux <p>Ces prix s'appliquent au mètre cube de matériaux extraits et résultent de constats contradictoires établis sur la base des profils en travers types.</p>	
301a	<p>- pour parking et accès extérieurs au cimetière LE MÈTRE CUBE :</p>	
301b	<p>- pour extension cimetière LE MÈTRE CUBE :</p>	
302	<p>Remblais avec les matériaux du site et compactage</p> <p>Ce prix rémunère la mise en oeuvre de remblais sur place soit de terres provenant des déblais, sur validation du MOE</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les piquetages complémentaires et spéciaux éventuels, - la sélection des matériaux dont la granulométrie ne dépassera pas 0/100, Le choix des terres à utiliser en remblais sera fait par le MOE - le réglage des déblais en couches uniformes (maximum 0.20 m d'épaisseur), afin d'avoir 25 à 30 MPA sur le fond de forme - le compactage méthodique de ces couches jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle de l'Optimum Proctor Modifié, - les arrosages éventuels y compris la fourniture de l'eau, - la scarification éventuelle, - le réglage de la plate-forme et des talus aux profils définitifs, - la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - le transport depuis le lieu d'extraction, - les essais de laboratoire et les essais de plaque sur le fond de forme 25 à 30 MPA <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le réglage et le compactage du fond de forme, <p>Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier de ceux afférents à la forme à compacter, à la nature du sol et aux intempéries. Il s'applique au mètre cube de remblais compactés, mesuré au profil en place avant et après les terrassements.</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
302a	<p>- pour plateforme niveau fond de forme LE MÈTRE CUBE :</p>	
302b	<p>- pour emplacement et espaces verts Y compris réglage et nivellement LE MÈTRE CUBE :</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
<p>303</p>	<p>Evacuation des déblais et terres végétales excédentaires Ce prix rémunère au mètre cube, l'évacuation et la mise en dépôt définitif des matériaux de déblais, conformément au C.C.T.P.</p> <p>Il comprend notamment: -le cnargement des materiaux conormement aux prescriptions du CCTP, - l'intervention par phase et la réalisation de pistes de chantier afin d'éviter la circulation des engins sur le fond de forme - le transport et l'évacuation des matériaux vers le lieu de dépôt provisoire et définitif, - les frais éventuels d'accès au lieu de dépôt, - la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de ruissellement y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, Ce prix s'applique au mètre cube en place évalué à partir des levés topographiques réalisés par l'entrepreneur avant et après réalisation des terrassements en déblai. Tout affouillement sera à la charge de l'entreprise.</p> <p>Ce prix s'applique au mètre cube de matériaux évacués et résulte de constats contradictoires.</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p> <p>.....</p>	
<p>304</p>	<p>Réglage et compactage du fond de forme Ce prix rémunère le réglage et le compactage des fonds de forme lorsque ces derniers ne nécessitent pas la mise en œuvre de remblais d'apport et se trouvent donc à la cote du projet et conformément au CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amenée et le repli du matériel nécessaire à la réalisation des travaux, - le réglage du fond forme et éventuellement l'apport de matériaux supplémentaires en concassé de carrière, - le compactage général au rouleau à pneus ou avec tout autre matériel de compactage approprié (et agréé par le Maître d'Œuvre) par longueur de 60 m minimum et de 15 passages au moins, jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle de l'Optimum Proctor Modifié. <p>Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de l'obligation de réaliser cette opération, qui ne sera rémunérée qu'une fois, avant et après la pose des canalisations.</p> <p>Il s'applique au mètre carré exécuté.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
400	<u>ALLEES, PARKINGS & ACCES EXTERIEURS</u>	
401	<p>Fourniture et mise en œuvre d'une couche de fondation en GNT 0/31,5</p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre de grave non traitée (GNT 0/31,5) issue de carrière pour couche de base et de fondation, conformément aux prescriptions du C.C.T.P.</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sujétions consécutives à la mise en place éventuelle de nappes géotechniques, - le chargement, le transport et le déchargement des matériaux, - le réglage des matériaux en couche d'épaisseur conforme aux prescriptions du C.C.T.P., - l'arrosage et la scarification du support, - le compactage jusqu'à l'obtention des exigences fixées dans le C.C.T.P., - les essais de compacité, - le réglage de la plate-forme au profil définitif, - les opérations de nivellement et de calculs d'écarts, sans limitation du nombre de points, - les essais à la plaque sur les zones de mise en œuvre <ul style="list-style-type: none"> - le rapport du laboratoire - toutes les reprises éventuelles. <p>Ces prix s'appliquent, au mètre cube de matériaux en place et résultent de constats contradictoires calculés sur la base des profils en travers types.</p>	
401a	<p>- couche de fondation sous allées du cimetière (ép. 0,30m)</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p> <p>.....</p>	
401b	<p>- couche de fondation sous parkings et accès extérieurs (ép. 0.30m)</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p> <p>.....</p>	
402	<p>Fourniture et mise en œuvre d'une couche de forme en GNT 0/20</p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre de grave non traitée (GNT 0/20) issue de carrière pour couche de base et de forme, conformément aux prescriptions du C.C.T.P.</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sujétions consécutives à la mise en place éventuelle de nappes géotechniques, - le chargement, le transport et le déchargement des matériaux, - le réglage des matériaux en couche d'épaisseur conforme aux prescriptions du C.C.T.P., - l'arrosage et la scarification du support, - le compactage jusqu'à l'obtention des exigences fixées dans le C.C.T.P., - les essais de compacité, - le réglage de la plate-forme au profil définitif, - les opérations de nivellement et de calculs d'écarts, sans limitation du nombre de points, - les essais à la plaque sur les zones de mise en œuvre <ul style="list-style-type: none"> - le rapport du laboratoire - toutes les reprises éventuelles. <p>Ces prix s'appliquent, au mètre cube de matériaux en place et résultent de constats contradictoires calculés sur la base des profils en travers types.</p>	
402a	<p>-couche de forme sous allées du cimetière (ép. 0.15m)</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p> <p>.....</p>	
402b	<p>-couche de forme sous parkings et accès extérieurs (ép. 0.15m)</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
403	<p>Couche d'imprégnation</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation d'une couche d'imprégnation, conformément au C.C.T.P.</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le balayage, le dépoussiérage et l'arrosage éventuel du support, la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en œuvre de l'émulsion cationique de bitume. - Liant hydrocarboné à raison de 1kg au mètre carré - Sablage : le gravillonnage éventuel en 4/6 d'une couche d'assise préalablement imprégnée, à raison de 7 litre au mètre carré. <p>Ce prix s'applique au mètre carré de surface d'imprégnation réalisée mesuré contradictoirement.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p> <p>.....</p>	
404	<p>Fourniture et mise en œuvre de Béton bitumineux 0/10 ép. 5cm</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, la fabrication et la mise en oeuvre de béton bitumineux 0/10 (NF EN 13108-1) en matériaux basaltiques, réalisées conformément aux spécifications du C.C.T.P.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'étude de formulation ainsi que tous les frais liés à la fabrication, - l'amenée et le repliement de l'atelier de mise en oeuvre des enrobés, y compris les transferts effectués dans le déroulement normal du chantier et/ou programmés, - la mise en place des dispositifs de repérage, des planches d'essai et de vérification de compactage, - le balayage et le nettoyage du support à l'aspiratrice, - la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre du béton bitumineux, <p>Il comprend en outre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les sujétions relatives à une mise en oeuvre sous circulation. <p>Ce prix s'applique au mètre carré de matériaux réalisé et mesuré contradictoirement.</p>	
404a	<p>BB 0/10 sur parking PMR + accès</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	
405	<p>Fourniture et mise en œuvre de béton bitumineux 0/6 ép. 5 cm</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, la fabrication et la mise en oeuvre de béton bitumineux 0/6 (NF EN 13108-1) en matériaux basaltiques, réalisées conformément aux spécifications du C.C.T.P.</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'étude de formulation ainsi que tous les frais liés à la fabrication, - éventuellement l'amenée et le repliement de l'atelier de mise en œuvre des enrobés, y compris les transferts effectués dans le déroulement normal du chantier et/ou programmés, - la mise en place des dispositifs de repérage, des planches d'essai et de vérification de compactage, - l'enlèvement du marquage horizontal éventuel, - le balayage et le nettoyage du support à l'aspiratrice, - la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton bitumineux, - et toutes sujétions de mise en œuvre manuel, <p>Il comprend en outre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les sujétions relatives à une mise en œuvre sous circulation. <p>Ce prix s'applique au mètre carré de matériaux en place mesuré contradictoirement.</p>	
405a	<p>BB 0/6 sur allée cimetière ép. 5cm</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
406	<p>Bicouche sur parkings et accès extérieurs</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la réfection provisoire de trottoir en bicouche avec la fourniture et la mise en oeuvre du bicouche telle que décrite au C.C.T.P.</p> <p>Comprenand :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les études de formulation ainsi que tous les frais liés à la fabrication, - le chargement et le transport à pied d'oeuvre des matériaux nécessaires, - le nettoyage et le balayage des surfaces à revêtir, - le réglage et le compactage du fond de forme GNT - la fourniture et la mise en oeuvre du bicouche - toutes sujétions d'exécution, y compris l'exécution des raccordements à la chaussée existante et la prise en comptes des émergences (regards, grilles) <p>Il tient compte de tous les aléas et sujétions de réalisation y compris les écarts dans les épaisseurs de chaussée, l'exécution éventuelle par moitié de chaussée avec "pont" pour véhicule pour les traversées,</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p> <p>.....</p>	
407	<p>Essais à la plaque</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, la réalisation d'essais de plaque sur fond forme (objectif visé PF2 50 MPa) et sur structure GNT (objectif visé 80 Mpa).</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amenée et le repli du matériel nécessaire, - la mise à disposition de main d'oeuvre, - le rapport du laboratoire, - et toutes sujétions comprises. <p>- un essai à la palque toutes les 50m²</p> <p>LE FORFAIT :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
500	<u>BORDURES BETON</u>	
501	<p>Fourniture et pose de bordures et caniveaux béton préfabriqués classe 100 bars Ces prix rémunèrent au mètre linéaire, la fourniture, la mise en œuvre, la pose et le réglage de bordures et caniveaux préfabriqués normalisés en béton.</p> <p>L'Entreprise devra présenter un échantillon au Maître d'Œuvre avant réalisation pour validation.</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fouilles y compris éventuellement dans la chaussée, - la fondation sur béton dosé à 350kg, - la fourniture et la mise en place des éléments adaptés à la courbure à réaliser, - le béton de calage et la confection des joints, - toutes sujétions de reconstitution éventuelles des revêtements, - les découpes éventuelles pour raccordement et contournement d'obstacles, - les bordures basses, biaises gauche et droite pour les passages bateau, <p>Il s'applique au mètre linéaire sans plus value pour parties réalisées en courbe, déductions faites des éléments de regards.</p>	
501a	<p>- Bordures type T2 LE MÈTRE LINÉAIRE :</p>	
501b	<p>- Bordures type T1 LE MÈTRE LINÉAIRE :</p>	
501c	<p>- Caniveaux type CS1 LE MÈTRE LINÉAIRE :</p>	
501d	<p>- Caniveaux type CC1 LE MÈTRE LINÉAIRE :</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
600	<u>SIGNALISATION</u>	
601	<p>Marquage au sol par peinture pour bande blanche pour voirie et parking</p> <p>Ces prix rémunèrent, la réalisation de l'ensemble du marquage au sol réglementaire comme défini au plan d'exécution approuvé par le concessionnaire. Peinture blanche urbaine sans solvant nocif de type 1 H P4 (400 000 passages de roue minimum)</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre des produits de marquage (vides compris) - le dépoussiérage des parties de chaussées à marquer - l'implantation et le pré-marquage - bande continue ou discontinue de largeur 2U (0,10 m) <p>LE MÈTRE LINÉAIRE :</p>	
602	<p>Enduit à froid pour marquage au sol</p> <p>Ces prix rémunèrent, la réalisation de l'ensemble du marquage au sol réglementaire comme défini au plan d'exécution approuvé par le concessionnaire. Enduit à froid sans solvant nocif de type 2 H P5 (1 000 000 passages de roue minimum)</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre des produits de marquage (vides compris) - le dépoussiérage des parties de chaussées à marquer - l'implantation et le pré-marquage 	
602a	<p>- logo place PMR</p> <p>LE MÈTRE LINEAIRE :</p>	
603	<p>Fourniture et pose de panneaux de police Classe II gamme normale y compris mât</p> <p>Ces prix rémunèrent à l'unité, la fourniture et la pose de panneaux de signalisation réglementaire et approuvé par le concessionnaire.</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation de plan d'exécution pour l'ensemble de la signalisation à faire valider par le Concessionnaire avant tous travaux, - la fourniture et pose des panneaux Classe II haute densité avec dos teinté et tous les accessoires de fixation, - la fourniture et pose du mât acier galvanisé thermolaqué (RAL ou AKZO Nobel) rectangulaire et tous les accessoires de fixations, - l'exécution des massifs de fondation (fouilles, coffrage et béton) - la mise en place du mât conformément au CCTP et toutes sujétions, - la remise en état des lieux - la mise en place des panneaux et toutes sujétions <p><i>Caractéristiques :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - panneau en aluminium à bords tombés rebordés - mât rectangulaire 80x40mm en acier galvanisé thermolaqué (teinte RAL ou AKZO Nobel à définir) 	
603a	<p>- panneau GN et panonceau pour place PMR (B6d + M6h)</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
604	<p>Bande de guidage en résine gravillonnée largeur 0,25m</p> <p>Ces prix rémunèrent, la fourniture, la mise en œuvre, la pose et le réglage de bande guidage en résine gravillonnée,</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'étude de formulation ainsi que tous les frais liés à la fabrication, - la présentation aux MOA et MOE pour validation d'échantillonnage et de nuancier de colori - la réalisation d'une planche témoin pour validation - l'amenée et le repliement de l'atelier de mise en œuvre, y compris les transferts effectués dans le déroulement normal du chantier et/ou programmés, - le balayage et le nettoyage du support à l'aspiratrice, - le dépoussiérage du support, - l'implantation et le pré-marquage - l'implantation précise des zones à revêtir jusqu'à validation par maître d'œuvre, - la fourniture, le transport à pied d'œuvre et l'application des produits, - la protection par clôture ou signalisation du produit jusqu'à séchage définitif, - le nettoyage, le balayage et l'évacuation des matériaux excédentaires suivant le SOGED, - le repliement des installations et la remise en état des abords. <p>LE MÈTRE LINÉAIRE :</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
700	<u>ASSAINISSEMENT ET PLUVIAL</u>	
701	<p>Fourniture et pose de collecteurs PVC CR8 y compris ouverture et remblaiement de tranchée en GNT Ces prix rémunèrent au mètre linéaire, la fourniture et la pose de collecteur Eaux Pluviales en PVC CR8 avec la réalisation de tranchée en terrain de toute nature, quel que soit la profondeur et remblaiement en GNT 0/31,5.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fouille en terrain de toute nature et évacuation des déblais, - le dressement des parois, le réglage, le nivellement du fond de fouille suivant pentes indiquées au projet ainsi que son compactage, - le blindage de la tranchée si il y a lieu - le détournement éventuel des eaux pluviales, de ruissellement, - le maintien hors d'eau du fond de fouille par l'épuisement des eaux souterraines, - l'étude de calage du fil d'eau de l'écoulement, tenant compte des raccordements aux cotes d'extrémités, - la fourniture et la mise en œuvre du lit de sable en fond de tranchée sur 10cm d'épaisseur, - la fourniture et la pose des éléments, - la fourniture et la confection des joints, y compris les sujétions de coupes à la disqueuse, de perçage, de calage et de raccordement aux ouvrages existants ou à réaliser, - le relevé topographique en X,Y,Z (rattaché en NGF) de la conduite ainsi que l'établissement du plan de récolement - les essais de canalisation - toutes sujétions de mise en œuvre de faible longueur. - le remblaiement des tranchées en GNT 0/31,5 , - le compactage du remblai se fera par couche de 0.30 et conformément au C.C.T.P., - les essais de compactage (en tout état de cause, la compacité à atteindre devra être équivalente à 95% de l'optimum proctor modifié) - la remise en état des ouvrages longés, - les mesures nécessaires pour assurer la circulation ainsi que les accès aux propriétés riveraines, - l'enlèvement et le transport à la décharge des déblais en excédent correspondant au volume occupé par les ouvrages. <p>La largeur théorique de la tranchée sera fonction du diamètre nominal (Ø) du collecteur. La longueur à prendre en compte sera mesurée suivant l'axe du collecteur projeté sans déduction des regards. La protection de la fouille par mise en place de barrières infranchissables d'une hauteur mini. de 1,20 m.</p>	
701a	<p>- ø200 PVC Cr8 LE MÈTRE LINÉAIRE :</p>	
701b	<p>- ø315 PVC Cr8 LE MÈTRE LINÉAIRE :</p>	
702	<p>Construction d'un regard 600×600 avec grille P500 couverture serie 250kN Y compris décantation 50cm Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation de regards de visite ou de regards avaloirs d'une hauteur inférieure à 2m, qu'ils soient coulés en place ou préfabriqués totalement ou en partie et la fonte de voirie Y compris décantation de 50cm</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fouilles éventuellement en terrain de toutes natures, y compris évacuation des matériaux excédentaires, - les épaissements nécessaires à l'exécution à sec des travaux, - la fourniture et la mise en œuvre de béton de propreté, - la fourniture et la mise en œuvre des coffrages sur les DEUX FACES, - le ferrailage en acier H.A., - la fourniture et la mise en œuvre de béton B25 sur 20cm d'épaisseur ou la fourniture et la mise en place d'éléments préfabriqués. - toutes les sujétions liées à la pose éventuelle d'une tête réductrice et à l'ouverture excentrée, - la réalisation d'une décantation de 50cm - le modelage du fond du regard au profil des canalisations, - le remblaiement en matériaux sélectionnés et le compactage dans les règles de l'art, des fouilles, 1m autour des ouvrages. - l'aménagement complet des abords y compris toutes sujétions de raccordement soigné aux talus, au terrain naturel et aux ouvrages d'assainissement existant ou à réaliser. - la fourniture à pied d'œuvre de tous les éléments (cadre, tampon, jonc...) matériels et matériaux nécessaires à la bonne réalisation de l'ouvrage, <p>Il comprend également la fonte de voirie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pose à la cote théorique du tampon, suivant la pente de la chaussée ou du trottoir. - le scellement des éléments et la mise en état des abords. - et toutes sujétions comprises <p>L'UNITÉ :</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
<p>703</p>	<p>Construction d'un regard de visite Ø800mm avec Tampon fonte serie 400kN Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation de regards de visite ou de regards avaloirs d'une hauteur inférieur à 2m, qu'ils soient coulés en place ou préfabriqués totalement ou en partie et la fonte de voirie</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fouilles éventuellement en terrain de toutes natures, y compris évacuation des matériaux excédentaires, - les épaissements nécessaires à l'exécution à sec des travaux, - la fourniture et la mise en œuvre de béton de propreté, - la fourniture et la mise en œuvre des coffrages sur les DEUX FACES, - le ferrailage en acier H.A., - la fourniture et la mise en œuvre de béton B25 sur 20cm d'épaisseur ou la fourniture et la mise en place d'éléments préfabriqués. - toutes les sujétions liées à la pose éventuelle d'une tête réductrice et à l'ouverture excentrée, - la réalisation d'une décantation de 50cm - le modelage du fond du regard au profil des canalisations, - le remblaiement en matériaux sélectionnés et le compactage dans les règles de l'art, des fouilles, 1m autour des ouvrages. - l'aménagement complet des abords y compris toutes sujétions de raccordement soigné aux talus, au terrain naturel et aux ouvrages d'assainissement existant ou à réaliser. - la fourniture à pied d'œuvre de tous les éléments (cadre, tampon, jonc...) matériels et matériaux nécessaires à la bonne réalisation de l'ouvrage, <p>Il comprend également la fonte de voirie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pose à la cote théorique du tampon, suivant la pente de la chaussée ou du trottoir. - le scellement des éléments et la mise en état des abords. - et toutes sujétions comprises <p>L'UNITÉ :</p> <p>.....</p>	
<p>704</p>	<p>Raccordement au réseau existant Ce prix rémunère à l'unité, le raccordement au réseau pluvial existant.</p> <p>Il comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation de la tranchée, - l'exécution de la fouille et des découpes par engin mécanique ou à la main, - la dépose des canalisations éventuellement, - fourniture et mise en œuvre de béton coffré vibré si nécessaire, - tous les aléas et sujétions en particulier de ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de leurs croisements et de leurs réparations éventuelles en cas de dégâts... <p>L'UNITÉ :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
705	<p>Fourniture et mise en œuvre de galets roulés pour stockage eaux pluviales</p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre de galets roulés 60/100, conformément aux prescriptions du C.C.T.P.</p> <p>Ils comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sujétions consécutives à la mise en place éventuelle de nappes géotechniques, - le chargement, le transport et le déchargement des matériaux, - le réglage des matériaux en couche d'épaisseur conforme aux prescriptions du C.C.T.P., - les essais de compacité, - le réglage de la plate-forme au profil définitif, - les opérations de nivellement et de calculs d'écarts, sans limitation du nombre de points, - toutes les reprises éventuelles. <p>Ces prix s'appliquent, au mètre cube de matériaux en place et résultent de constats contradictoires calculés sur la base des profils en travers types.</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p> <p>.....</p>	
706	<p>Fourniture et mise en œuvre géotextile pour stockage EP</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, la mise en œuvre de géotextiles anticontaminant structurant répondant aux exigences du C.C.T.P.</p> <p>Il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre du géotextile conformément aux prescriptions du C.C.T.P. - le recouvrement nécessaire - les coupes nécessaires - toutes sujétions de mise en œuvre manuelle, découpes, ajustage. <p>Ce prix s'applique au mètre carré de surface couverte sans tenir compte des recouvrements.</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p> <p>.....</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
800	RESEAU EAU BRUTE Alimentation Fontaine	
801	<p>Fourniture et pose de canalisation PEHD pour alimentation fontaine y compris ouverture et remblaiement de tranchée en GNT et évacuation Y compris grillage avertisseur bleue</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation de tranchée en terrain de toute nature, la fourniture et pose de la canalisation pehd avec grillage avertisseur et remblaiement en GNT 0/31,5 et quelle que soit la profondeur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fouille en terrain de toute nature et évacuation des déblais, - le dressement des parois, le réglage, le nivellement du fond de fouille suivant pentes indiquées au projet ainsi que son compactage, - le blindage de la tranchée si il y a lieu - le croisement de la canalisation BRL - le détournement éventuel des eaux pluviales, de ruissellement, - le maintien hors d'eau du fond de fouille par l'épuisement des eaux souterraines, - le remblaiement des tranchées en GNT 0/31,5 , - le compactage du remblai se fera par couche de 0.30 et conformément au C.C.T.P., <p>- les essais de compactage (en tout état de cause, la compacité à atteindre devra être équivalente à 95% de l'optimum proctor modifié)</p> <p>- la remise en état des ouvrages longés et la protection de la canalisation BRL</p> <p>- l'enlèvement et le transport à la décharge des déblais en excédent correspondant au volume occupé par les ouvrages.</p> <p>La largeur théorique de la tranchée sera fonction du diamètre nominal (Ø) du collecteur.</p> <p>La protection de la fouille par mise en place de barrières infranchissables d'une hauteur mini. de 1,20 m.</p>	
801a	<p>- ø31/40 PEHD LE MÈTRE UNITAIRE :</p>	
801b	<p>- ø18/25 PEHD LE MÈTRE UNITAIRE :</p>	
802	<p>Fourniture et pose d'un Té 50/25 pour alimentation fontaine</p> <p>Ces prix rémunèrent, à l'unité, la fourniture et la pose en tranchée ouverte de Té en PEHD selon les prescriptions du PEHD, conformément au CCTP.</p> <p>Les tés seront raccordés par joints électro-soudés</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, le transport à pied d'œuvre quelles que soient les difficultés d'accès et les reprises à effectuer, le déchargement et la pose des éléments, les coupes de tuyaux, selon les spécifications du CCTP, - la réalisation des soudures entre éléments conformément au CCTP, - le personnel et le matériel nécessaires à la réalisation des contrôles, - toutes fournitures d'accessoires éventuels : coudes, cônes de réduction, manchons,.... - Les longueurs à prendre en compte seront mesurées sur l'axe des canalisations et toutes sujétions <p>L'UNITE :</p>	

SERIE	DESIGNATION DES TRAVAUX ET PRIX HORS TAXE EN TOUTES LETTRES	Prix unitaire H.T.
803	<p>Mise en place de vanne Ø50mm sous bouche a clé</p> <p>Ces prix rémunèrent à l'unité, la fourniture, le transport, la pose et l'essai d'une vanne de sectionnement en fonte ductile, pression nominale 16 bars y compris la bouche à clé complète et conformément aux prescriptions du concessionnaire.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fouilles éventuellement en terrain de toutes natures, y compris évacuation des matériaux excédentaires, - la fourniture et la mise en œuvre de béton de propreté, - la réalisation ou la fourniture et pose d'un fond de regard complet, - la fourniture et mise en œuvre des éléments préfabriqués béton (éléments de réhausse ; cadre de répartition ou cône de réduction) et de leur étanchéité par cordon mastic ou joint caoutchouc. <p>les éléments béton préfabriqués devront être parfaitement étanche</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et pose de bouche à clé y compris tube à rallonge conforme aux prescriptions du Concessionnaire - la pose à la cote théorique du tampon, suivant la pente de la chaussée ou du trottoir. - éventuellement la mise à la côte définitive suivant côtes et repères donnés par le lot 1. - l'étanchéisation du regard, - le remblaiement en GNT 0/31,5 et le compactage dans les règles de l'art, des fouilles, 1m autour des ouvrages. - l'aménagement complet des abords . - et toutes sujétions de raccordement. <p>L'UNITE :</p>	
804	<p>Essai pression sur canalisation</p> <p>Ce prix rémunère au forfait, l'essai pression des conduite, la désinfection conformément aux prescriptions du concessionnaire.</p> <p>Essai suivant normes canalisation PEHD et toutes sujétions et devront être réalisés par un organisme agréé.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
805	<p>Raccordement sur réseau existant Y compris Passage sous murette existante</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, le raccordement au réseau eau potable existant.</p> <p>Il comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les demandes d'autorisation auprès du gestionnaire réseau, - l'implantation de la tranchée, - le passage sous la murette existante - l'exécution de la fouille et des découpes soignées des ouvrages existants par engin mécanique ou à la main, - la dépose des canalisations éventuellement, - fourniture et mise en place de pièces de raccordement y compris pièces spéciales, - tous les aléas et sujétions en particulier de ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de leurs croisements et de leurs réparations éventuelles en cas de dégâts... <p>L'UNITE :</p>	

Lu et approuvé par l'Entrepreneur

A le,