

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

Objet :	SECTEUR AMEEDS SUD ET DES ABORDS DES LOTS 9.14 et 9.15
Personne morale :	ETABLISSEMENT PUBLIC D'AMENAGEMENT DE BORDEAUX-EURATLANTIQUE

N° Prix	Libellé	Prix Unitaire/ Forfait H.T.
SECTEUR AMEEDS SUD ET DES ABORDS DES LOTS 9.14 et 9.15		
TF - SECTEUR AMEEDS SUD ET DES ABORDS DES LOTS 9.14 et 9.15		
1 - GENERALITES		
	<p>Installation de chantier et frais divers</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, l'installation de chantier de l'entreprise y compris l'amenée et le repliement au matériel et des locaux de chantier ainsi que la remise en état des lieux en fin de travaux. l'entreprise devra les installations communes aux deux lots.</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, les prestations définies au CCAG et au CCAP.</p> <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions et contraintes de chantier décrites dans le CCAP, ses annexes, ainsi que dans le CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les dépenses éventuelles d'achat, de location et d'utilisation des terrains autres que ceux mis à disposition de l'entreprise par le Maître d'Ouvrage, - les aménagements de terrain, de son barriérage et de son gardiennage, - tous les accès nécessaires au bon déroulement du chantier à partir de la voirie existante, - l'entretien des voiries existantes utilisées et des voiries aménagées pour satisfaire les besoins du chantier (nettoyage et balayage), - la réalisation d'installations de lavage permettant en cas de besoin le nettoyage des véhicules ayant circulé sur les zones de chantier et devant emprunter les voies publiques, - l'ensemble des pistes de chantier à construire, leur entretien, l'arrosage éventuel pendant les travaux, et leur démolition en fin de travaux, y compris évacuation ou reprise des matériaux, - les fournitures et les frais d'installation des baraques de chantier, des ateliers, des entrepôts, des bureaux y compris ceux du Maître d'Ouvrage, SPS, ..., - les branchements aux réseaux divers de l'ensemble des installations y compris celles du Maître d'Ouvrage et leurs consommations, - les frais de fonctionnement des installations, ainsi que l'entretien, la maintenance et les réparations, - la fourniture, l'amenée, l'ensemble des déplacements nécessaires et le repliement des installations pour chantiers mobiles y compris lot 2 (blocs sanitaires, réfectoires, etc.), les dispositifs de tout ordre en vue d'assurer l'hygiène et la sécurité, conformément aux règlements en vigueur et au Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé, le nettoyage quotidien des zones de chantier et des zones d'accès, la réalisation des aires de stockage et de stationnement « tampons » sur l'ensemble du chantier, à faire valider par le MOA, les protections d'ouvrages divers non déposés situés à proximité du chantier, l'amenée, la mise en station puis le repliement du matériel et des engins de chantier, l'enlèvement en fin de chantier de tous matériels, des matériaux en excédent et la remise en état des lieux, l'enlèvement des installations propres à l'entreprise, le repli du matériel, la remise en état des lieux et si nécessaire l'évacuation des matériaux excédentaires, et matériaux de démolition, 	

	<ul style="list-style-type: none"> - l'astreinte de nuit comme de jour, pour toutes interventions pendant la semaine, les weekend et jours fériés, - les frais de gardiennage éventuels, - la mise en œuvre des décisions arrêtées lors de l'élaboration des plans d'emprises, carnets de phasage et des plans de circulations, - la fourniture des échantillons de matériaux et matériels conformément aux prescriptions du CCTP. 	
1.1.1	Pour commande inférieure à 50 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.2	Pour commande comprise entre 50 000 et 300 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.3	Pour commande comprise entre 300 000 et 600 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.4	Pour commande comprise entre 600 000 et 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.5	Pour commande supérieure à 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
	Plans et documents d'EXE Ce prix rémunère et comprend le coût pour l'établissement des études d'exécution préalables au démarrage des travaux : la réalisation de relevés topographiques complémentaires nécessaires à l'établissement des plans d'exécution L'établissement des plans d'exécution (Profil en long, carnet de profil, ...), des notes de calcul justifiant du dimensionnement et de la stabilité des ouvrages de voirie (voirie, assainissement EU / EP, Eclairage public, Inolia, ...), les calculs de cubatures, profils en long et en travers Plan de repérage des ouvrages, mise en station et le rattachement polygonal (CC45), le cheminement, le rattachement en nivellement direct à partir d'un repère NGF le plus proche fourni par le Maître d'Ouvrage. L'établissement obligatoire des plans sur support informatique au format AUTOCAD 2014 ou compatible, La fourniture des Demandes d'Agrément Fournisseurs et toutes les fiches techniques nécessaires associées Le respect de la méthodologie et de la charte graphique définies par la Maitrise d'œuvre (plans tournants, délais, etc.), La mise à jour des plans en fonction de l'avancement du chantier et des demandes de modifications résultant de la synthèse des documents d'exécution des différents intervenants, La fourniture suivant CCAP et CCTP des documents, y compris pour le fichier informatique. Ce prix s'applique au forfait. Il est rémunéré à l'avancement des études à l'appréciation du Maître d'Œuvre	
1.1.6	Pour commande inférieure à 50 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.7	Pour commande comprise entre 50 000 et 300 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.8	Pour commande comprise entre 300 000 et 600 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.9	Pour commande comprise entre 600 000 et 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.10	Pour commande supérieur à 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
	Plans et documents pour DOE	

	<p>Ce prix rémunère et comprend le coût pour l'établissement du DOE en fin de travaux : la réalisation de relevés topographiques des ouvrages réalisés, le rattachement polygonal (CC45) et le rattachement en nivellement direct à partir d'un repère NGF le plus proche fourni par le Maître d'Ouvrage.</p> <p>L'établissement des plans de récolement (Profil en long, carnet de profil, ...), des notes de calcul justifiant du dimensionnement et de la stabilité des ouvrages de voirie (voirie, assainissement EU / EP, Eclairage public, Inolia, ...), les calculs de cubatures, profils en long et en travers</p> <p>L'établissement obligatoire des plans sur support informatique au format AUTOCAD 2014 ou compatible,</p> <p>Le respect de la méthodologie et de la charte graphique définies par la Maitrise d'œuvre (plans tournants, délais, etc.),</p> <p>La fourniture suivant CCAP et CCTP des documents, y compris pour le fichier informatique.</p> <p>La fourniture d'un DIUO comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La liste des fournisseurs avec leurs coordonnées - La liste des fournitures avec leurs références, couleurs... - La fiche technique de chaque produit ou ouvrage fourni et posé ou plans et descriptifs des ouvrages réalisés - Un cahier de prescriptions pour faciliter les travaux de réparations et d'entretien sur l'ensemble des ouvrages réalisés, fournis et posés. - Les fiches de vérification attestant la réalité et les résultats des essais effectués sur les matériaux, la mise en œuvre. - Toutes sujétions <p>Ce prix s'applique au forfait. Il est rémunéré à la remise d'un dossier complet visé par le Maître d'Œuvre</p>	
1.1.11	Pour commande inférieure à 50 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.12	Pour commande comprise entre 50 000 et 300 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.13	Commande comprise entre 300 000 et 600 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.14	Pour commande comprise entre 600 000 et 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.15	Commande supérieure à 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.16	Synthèse des plans et documents pour DOE en fin de chantier Pour la réalisation d'un DOE de synthèse en fin de chantier de tous les dossiers réalisés (Aménagement, nivellement, réseaux, procédures de rétrocession des ouvrages etc...) à chaque bon de commande. <i>Le forfait :</i>	
	<p>Balisage, barriérage et signalisation provisoire de chantier</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la fourniture, la pose et l'enlèvement de barrière, clôtures, séparateurs, balises, passerelles de chantier, soit tous les éléments nécessaires à la mise en sécurité dans la zone de chantier des voies de circulation générales et cheminements piétons, ainsi qu'au maintien des accès riverains, commerces et ERP (tôles lourdes, ponts, chanfreins) par tout moyen approprié et sécurisé, assurant un cheminement praticable, carrossable et accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR).</p> <p>Il comprend notamment, et ce pendant toute la durée du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre, de clôtures de 2,00 m, de passerelle provisoire piétons, de pont routier provisoire au besoin, conformément aux prescriptions et recommandations du fabricant, et conformément aux CCTP. - leurs déplacements selon le phasage; - panneaux de direction piéton; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - la mise à disposition et mise en oeuvre des différents dispositifs de fixation et accessoires d'assemblage des clôtures, barrières et séparateurs entres elles, types plots plastiques ou béton, menottes, fiches doubles fixées au sol, jambes de force ou réalisation de massifs de fondation en béton, les renforcements et contreforts nécessaires sur quelques barrières pour supporter des bâches de communication, - la gestion, l'entretien, les déplacements, les éventuelles réparations et remplacements des barrières, clôtures, plots, passerelles, etc. - la dépose, le repli final, l'évacuation des éléments précités en fin de chantier, - les frais liés au maintien de ces dispositifs pendant la durée du chantier. - les marquages provisoires sur chaussée (flèches, lignes continues, discontinues, passages piétons, logos vélos,...) suivant les différentes phases, - les éventuels déplacements de signalisations verticales ponctuelles non fournies par le présent lot, - l'ensemble des frais liés à la mise en place par l'entreprise d'une cellule d'astreinte opérationnelle 24 Heures sur 24 et 7 Jours sur 7, conformes aux prescriptions définies au CCTP et au CCTC. - la maintenance des clôtures (nettoyage, remplacement des éléments détériorés, conservation des alignements...) ; 	
1.1.17	Pour commande inférieure à 50 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.18	Pour commande comprise entre 50 000 et 300 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.19	Commande comprise entre 300 000 et 600 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.20	Pour commande comprise entre 600 000 et 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.21	Commande supérieure à 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
	Implantation des ouvrages et piquetage des réseaux existants Ce prix rémunère, au forfait, le marquage-piquetage au sol permettant de signaler les réseaux (réseau principal et branchements) et le cas échéant, la localisation des points singuliers, tels que les affleurants, les changements de direction et les organes volumineux ou présentant une sensibilité particulière. Le marquage-piquetage devra être réalisé pour tout élément souterrain situé dans la zone d'intervention ou à moins de 2 mètres en planimétrie de l'emprise de travaux. Il est effectué en tenant compte de l'incertitude de positionnement des ouvrages concernés. La prestation comprend : <ul style="list-style-type: none"> - le marquage - piquetage conformément au code couleur de la Norme NF S70-003-1 (annexe G) ; - le compte rendu de marquage piquetage et le reportage photographique ; - la maintenance pendant la durée des travaux. 	
1.1.22	Pour commande inférieure à 50 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.23	Pour commande comprise entre 50 000 et 300 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.24	Pour commande comprise entre 300 000 et 600 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.25	Pour commande comprise entre 600 000 et 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
1.1.26	Pour commande supérieur à 900 000 euros HT <i>Le forfait :</i>	
	Constat d'huissier	
1.1.27	Constat d'huissier par secteur	

	<p>Ce prix rémunère et comprend le coût des formalités de constat établies par un huissier de justice avant travaux.</p> <p>Ils sont organisés par l'entreprise et comprennent les relevés de l'état des clôtures, portails, façades extérieures des immeubles et propriétés mitoyennes au domaine public et de ses dépendances (indépendamment de leur nombre) et la remise d'un rapport complet (descriptif + photos) + un CD.</p> <p>A faire avant travaux et en fin de phase lors des livraisons partielles.</p> <p>Ce prix s'applique à l'unité dans les limites d'emprises du chantier y compris les bâtiments formant angle des rues aménagées selon le phasage et les secteurs de travaux.</p> <p>Ce prix s'applique à l'unité. Un constat par secteur est à prévoir.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
	<p>Immobilisation des installations de chantier</p> <p>Ce prix rémunère les coûts d'immobilisation du cantonnement de chantier décrit au chapitre "Installation de chantier et frais divers" des prix 1.1.1 à 1.1.4, conformément aux prescriptions du coordonnateur CSPS. Il comprend entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le règlement des primes et des franchises pour une éventuelle occupation du domaine public - la maintenance de l'ensemble des dispositifs, le coût d'entretien des cantonnements - les frais de gardiennage éventuel et de clôture des zones de chantier et de la base vie - La mobilisation des moyens humains et matériels divers nécessaire au chantier 	
1.1.28	<p>Immobilisation des installation de chantier à la semaine</p> <p><i>Le forfait à la semaine:</i></p>	
	Autres prestations générales	
1.1.29	<p>Fourniture et pose de panneau de chantier 5,00 x 4,00 m</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, pose et dépose en fin de chantier d'un panneau d'information 5,00 x 4,00 m. Le panneau sera monté sur 2 supports et devra être situé à une hauteur minimale de 2m50 (partie basse). Les supports seront suffisamment fichés et scellés afin que l'ensemble résiste à l'action des vents les plus violents.</p> <p>La maquette de l'affiche sera proposé par le maître d'oeuvre et soumis à validation par la métropole. Il devra présenter le nom de l'opération, les intervenants, les subventionneurs, les logos, les montants de l'opération,...</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.1.30	<p>Création d'une alvéole étanche de gestion des terres</p> <p>Ce prix rémunère la mise en œuvre d'une ou plusieurs alvéoles de stockage.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivellement de la zone et création d'un fond de forme ; • Création de merlons périphériques de hauteur moyenne 0,50 m ; • Mise en place d'un complexe d'étanchéité ; • Disposition, sur le complexe d'étanchéité, d'une couche de roulement pour permettre la circulation d'engins ; • Drainage périphérique de la zone de stockage, collecte et traitement des eaux collectées. • Remise en état de la zone de stock tampon et évacuation du dispositif d'étanchéité y compris prélèvements et analyses de sols permettant d'attester de l'absence de contamination du sol. <p>Il rémunère également les analyses et l'édition du plan de repérage des points de prélèvement (état initial avant implantation de la zone de stockage, et état final conformément au CCTP).</p> <p><i>Le forfait :</i></p>	
2 - TRAVAUX PREPARATOIRES		
	Investigation intrusive pour la localisation des ouvrages et réseaux existants	
1.2.1	Sondage de reconnaissance mécanique et manuel	

	<p>Ce prix rémunère au mètre cube :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le découpage et la démolition de revêtement de toute nature - le terrassement manuel ou mécanique - toutes sujétions liées à la présence des réseaux - la réalisation d'un constat et rapport photographique - le levé géomètre X;Y;Z des réseaux rencontrés - l'évacuation à la décharge du déblai issu des terrassements - le remblaiement et le compactage en GNT2 0/20 jusqu'à la partie supérieure du sondage. <p><i>Le mètre cube :</i></p>	
	Dépose et démolition des ouvrages existants	
1.2.2	<p>Démolition de chaussée existante</p> <p>Ce prix rémunère la démolition de structure de chaussée existante à l'aide d'engin approprié et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - implantation et marquage préalable - sciage soigné sur les revêtements - la démolition sur une hauteur moyenne de 0,30 m - le réglage et le compactage à la côte voulue. - La finition manuelle contre les clotures, façades, obstacles divers tels que chambres, mobiliers urbains, candélabres - le tri, le criblage des plus gros éléments et le chargement des déblais sur camion <p>-Ce prix ne comprend pas l'évacuation, les frais d'évacuation sont compris dans les prix 1.3.9 à 1.3.13</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.2.3	<p>Démolition de structure de trottoir</p> <p>Ce prix rémunère la démolition de structure de trottoir à l'aide d'engin approprié et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - implantation et marquage préalable - sciage soigné sur les revêtements - la démolition sur une hauteur moyenne de 0,20 m - le réglage et le compactage à la côte voulue. - La finition manuelle contre les clotures, façades, obstacles divers tels que chambres, mobiliers urbains, candélabres - le tri, le criblage des plus gros éléments et le chargement des déblais sur camion <p>-Ce prix ne comprend pas l'évacuation, les frais d'évacuation sont compris dans les prix 1.3.9 à 1.3.13</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.2.4	<p>Démolition et évacuation structure emprise SNCF - Cantine</p> <p>Ce prix rémunère la démolition de structure de trottoir du pourtour de la cantine à l'aide d'engin approprié et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - implantation et marquage préalable - la coordination avec la SNCF - sciage soigné sur les revêtements - la démolition sur une hauteur moyenne de 0,35 m - le réglage et le compactage à la côte voulue. - La finition manuelle contre les clotures, façades, obstacles divers tels que chambres, mobiliers urbains, candélabres - le tri, le criblage des plus gros éléments et le chargement des déblais sur camion <p>-Ce prix ne comprend pas l'évacuation, les frais d'évacuation sont compris dans les prix 1.3.9</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.2.5	<p>Préparation de terrain avant remblais</p> <p>Ce prix rémunère la préparation des terrains en place avant réalisation des remblais, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le défrichage des surfaces éventuelles, l'enlèvement des végétaux et le nettoyage de la zone traitée, - le décapage de la couche superficielle de remblai sur une hauteur moyenne de 0,20 m, le réglage et compactage au profil voulu <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.2.6	Démolition d'ouvrages divers en béton y/c évacuation	

	<p>L'Entrepreneur devra la démolition des ouvrages divers en béton ou béton armé existants dans l'emprise des travaux et non conservés dans le cadre du projet, quelle que soit leur nature et leur dimension (escalier, bloc béton ..)</p> <p>Cette prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le repérage sur site avec le Maître d'Œuvre et, le cas échéant, le Maître d'Ouvrage ; - La démolition des ouvrages ; - Sciage à prévoir - La prise en compte de la présence de ferrailage éventuel ; - Le cas échéant, le remblai des fouilles en grave non traitée, y compris compactage soigné ; - Le cas échéant, et la réfection du revêtement de voirie identique à la voirie initiale et la réalisation des joints d'enrobés à l'émulsion de bitume et sable fillerisé ; - L'évacuation de tous les produits de démolition en décharge adapté à la nature des matériaux ou en centre de recyclage. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot</p> <p><i>Le mètre cube :</i></p>	
1.2.7	<p>Dépose de bordure ou caniveau existant et évacuation ou mise en stock pour réutilisation</p> <p>Ce prix rémunère la dépose de bordures ou caniveaux de toutes sections et natures y compris la démolition de la fondation, le chargement, le transport et le déchargement des éléments démolis de toutes natures et de tous formats en décharge de classe agréée.</p> <p>Les éléments de bordures et caniveaux seront mis en stock sur le chantier en accord avec le Maître d'Œuvre en vue d'une éventuelle réutilisation.</p> <p>Ce prix sera rémunéré à la réalité des quantités évacuées sur fourniture des BSD</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.2.8	<p>Dépose escalier accès Cantine</p> <p>Ce prix rémunère la dépose soignée de l'escalier menant au R+1 de la cantine en vue de sa repose.</p> <p>il comprend la démolition/dépose des fondation béton et toutes sujétions de stockage.</p> <p>Conformément au CCTP.</p> <p><i>Le forfait :</i></p>	
1.2.9	<p>Dépose de clôture / garde corps, y compris démolition de muret de soubassement et de sa fondation</p> <p>Ce prix rémunère les frais liés à la dépose de clôtures et garde corps provisoires ou définitifs sur murets, posés au sol ou fondés en pleine terre se trouvant sur l'emprise du chantier.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dépose du mobilier (bois, métal etc..), la démolition du muret de soubassement éventuel et de son massif de fondation, le comblement de la fouille par apport de grave recyclée compactée - l'évacuation et la mise en dépôt définitif des matériaux non réutilisés, - le stockage du mobilier à l'emplacement défini par le Maître d'Ouvre (Dépôt de Bordeaux Métropole dans le périmètre de l'OIN), des éléments pouvant être réutilisés ultérieurement, - toutes sujétions de réalisation. <p>Ce prix s'applique au mètre</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.2.10	<p>Dépose et mise en stock ou évacuation de mobilier urbain : bancs, potelets, bornes de stationnement, poubelles, panneaux de signalisation divers, horodateurs, etc.)</p>	

	<p>Ce prix rémunère la dépose soignée de petit mobilier à l'unité de scellement, la démolition du bloc d'ancrage, le décrochage des accessoires et leur évacuation dans un dépôt indiqué par le Maître d'Ouvrage, situé dans un rayon maximal de 30km.</p> <p>Les mobiliers jugés non récupérables par le Maître d'Ouvre seront évacués en décharge par le titulaire. Cette prestation est comprise dans ce prix.</p> <p>L'ensemble de ces prestations sera conforme aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend toutes les fournitures, locations de matériel et main d'œuvre relatives à la bonne réalisation de cette opération.</p> <p>Il tient compte de toutes les sujétions liées à la configuration des lieux, à la nature du terrain, et au travail par phases.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.2.11	<p>Dépose des mats existants y compris fondations</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité quel que soit la hauteur, le type de candélabre et son support, la dépose de candélabre équipé de un ou plusieurs luminaires.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dépose soignée du (des) luminaire(s) ; - le déscellement du mât ; - la démolition du massif et le remblayage de la fouille en GNT 0/31.5 ; - l'isolement du câble d'alimentation à sa source ; - l'évacuation du mât toutes sujétions comprises. <p><i>L'unité :</i></p>	
	Dépose/comblement/démolition réseaux	
1.2.12	<p>Démolition d'urgence réseau abandonné</p> <p>Ce prix rémunère la démolition d'urgence réseau abandonné (chambre, bouche à clés et regard avec tempon fonte divers) et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'obturation des conduits - le démontage des éléments de couronnement - la démolition de l'urgence, le comblement de la fouille par apport de grave GNT2 0/20, - le compactage - l'évacuation des déblais dans un centre de traitement agréé <p><i>L'unité :</i></p>	
1.2.13	<p>Dépose et évacuation de réseaux divers souples ou rigides (fourreaux, conduite,...)</p> <p>Ce prix remunère la dépose et évacuation de réseaux divers souples ou rigides (fourreaux, conduite, tuyaux, canalisations, etc.).</p> <p>Cette prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coordination avec le concessionnaire du réseau pour validation de la dépose du réseau ; - Le cas échéant, le sciage de la voirie existante sur la largeur du réseau augmentée de 30 cm de part et d'autre ; - Les terrassements complémentaires par rapport au fond de fouille ; - La dépose du réseau et des équipements du réseau ; - Le remblai des fouilles en grave non traitée, y compris compactage soigné ; - Le cas échéant, et la réfection du revêtement de voirie identique à la voirie initiale et la réalisation des joints d'enrobés à l'émulsion de bitume et sable fillerisé ; - L'évacuation de tous les produits de démolition en décharge adapté à la nature des matériaux ou en centre de recyclage. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.2.14	<p>Comblement de réseau abandonné par injection de canalisation</p> <p>Ce prix rémunère l'injection de canalisation au béton fluide ou au coulis et comprend :</p> <p>La réalisation des bouchons aux extrémités</p> <p>La création d'évents si la longueur le nécessite</p> <p>L'amenée et le repli du matériel</p> <p>La fourniture, le transport et la mise en oeuvre du matériau injecté</p> <p>Ce prix s'applique au mètre cube</p> <p><i>Le mètre cube :</i></p>	
1.2.15	Dépose et évacuation de canalisation d'assainissement diverses	

	<p>Ce prix rémunère la dépose et évacuation de canalisations d'assainissement EP et EU empêchant la bonne réalisation des aménagements projetés.</p> <p>L'entrepreneur privilégiera le comblement pour toute autre situation.</p> <p>Cette prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coordination avec le concessionnaire du réseau pour validation de la dépose du réseau ; - Le cas échéant, le sciage de la voirie existante sur la largeur de la canalisation augmentée de 30 cm de part et d'autre ; - Les terrassements complémentaires par rapport au fond de fouille ; - La dépose de la canalisation ; - Le cas échéant, le blindage des fouilles conformément à la réglementation en vigueur, y compris l'incidence des surlargeurs nécessaires à la pose des blindages ; - Le drainage éventuel des fonds de fouilles ; - Le remblai des fouilles en grave non traitée, y compris compactage soigné ; - Le cas échéant, et la réfection du revêtement de voirie identique à la voirie initiale et la réalisation des joints d'enrobés à l'émulsion de bitume et sable fillerisé ; - L'évacuation de tous les produits de démolition en décharge adapté à la nature des matériaux ou en centre de recyclage. <p>Le cas échéant par le comblement de réseau abandonné par injection de canalisation comprenant:</p> <p>La réalisation des bouchons aux extrémités</p> <p>La création d'évents si la longueur le nécessite</p> <p>L'amenée et le repli du matériel</p> <p>La fourniture, le transport et la mise en oeuvre du matériau injecté</p> <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
	Voirie provisoire selon phasage	
1.2.16	<p>Piste de chantier en Gb 0/14 ép. 7cm - GNT 0/31.5 sur 30cm + Géotextile</p> <p>Ce prix rémunère la réalisation d'une piste de circulation de chantier selon le phasage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose d'un géotextile -La fourniture et mise en oeuvre d'un couche de forme GNT 0/31.5 sur 30cm - la préparation du support avant application des matériaux enrobés, - l'exécution des couches d'accrochage aux interfaces (fourniture, transport et épandage) sur la surface traitée, y compris sous les futures circulations piétonnes - la fourniture, le transport et le déchargement à pied d'oeuvre des matériaux et leur mise en oeuvre soignée au finisseur de Grave bitume 0/14 cl 4 sur 7cm - l'exécution du compactage, - les sujétions de réglage manuel, de découpe des enrobés pour les raccords, - l'exécution des joints de scellement à l'émulsion de bitume après découpe et fraisage du joint le cas échéant, - l'évacuation des résidus vers un centre de recyclage agréé, - les sujétions de protection des bordures et accessoires de voiries et les sujétions de nettoyage, -Les sujétions de fournitures et pose doivent être conformes aux prescriptions du CCTP <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.2.17	<p>Démolition de la structure provisoire</p> <p>Ce prix rémunère la démolition d'une piste de circulation de chantier provisoire</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition de ces revêtements et de la structure provisoire sur 38cm en fin de travaux pour réalisation des structures de chaussée définitives (assise béton, pavage), y compris évacuation des résidus vers un centre de recyclage agréé <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
3 - TERRASSEMENT		
	Terrassement mécanique et mise en stock pour tri	

1.3.1	<p>Terrassements en déblais en petite et moyenne masse, y compris reprofilage et mise à la cote du fond de forme (arase de terrassement)</p> <p>Ce prix rémunère l'exécution de terrassements aux engins sans évacuation. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le piquetage en présence du Maître d'Ouvre - les terrassements en déblais pour mise à niveau des arases de terrassement - le tri, le criblage et le chargement des déblais sur camion et la mise en stock pour analyses à réaliser par l'entreprise sur la plateforme dédiée à la gestion des matériaux pour réutilisation ou évacuation, ou sur l'alvéole étanche de gestion des terres selon les prescriptions du Plan de gestion TERE0, en accord avec le Maître d'Ouvre, - la démolition de roches, de maçonneries non répertoriées nécessitant ou non l'emploi d'engin spécifique (marteau pneumatique ou hydraulique monté sur engin ou non) - les épuisements en permanence des eaux souterraines ou d'égouts en service à concurrence d'un débit continu de 150 (cent cinquante) mètres cubes heure, - l'épuisement ou le détournement éventuel des eaux pluviales et de ruissellement, - la sujétion d'embaras des étais, - le dressage des parois et le réglage du fond de fouille, tant mécanique que manuel, - réglage des talus suivant les indications du maître d'oeuvre, <p>Ce prix s'applique au mètre cube mesuré en place. Il est rémunéré par unité complète réalisée</p> <p><i>Le mètre cube :</i></p>	
1.3.2	<p>Plus-value au prix 1.3.1 pour terrassements en déblais avec aspiratrice</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la plus-value au prix 3.3.1 pour l'utilisation d'engins mécaniques appropriés de type camion aspiratrice permettant l'exécution des déblais dans les secteurs difficiles, contraints par les réseaux, ou nécessitant la réalisation de terrassements plus soignés.</p> <p>Le prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amenée sur le chantier et le repli du matériel spécifique, - la main d'œuvre spécifique, - le ralentissement des cadences. <p>Les quantités prises en compte résulteront des mètres effectués contradictoirement entre l'entrepreneur et le maître d'oeuvre.</p> <p><i>Le mètre cube :</i></p>	
1.3.3	<p>Purges</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube en place, les purges à effectuer avant remblais dans les terrains de faible portance après accord écrit du maître d'oeuvre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'extraction et le curage des zones définies selon les directives du maître d'oeuvre, éventuellement en cours d'exécution des travaux, le chargement les opérations de pompage éventuelles, l'interruption de l'atelier principal de terrassement, le délai d'attente nécessaire à la prise de décision (1/2 journée maximum), les impacts de délais sur le planning général et les mesures de rattrapage du délai, le drainage éventuel du fond de purge, le remblaiement en matériau 0/80 compacté par couches élémentaires (y compris la fourniture à pied d'œuvre du matériau de remblai) <p>Le prix s'applique au mètre cube, mesuré contradictoirement entre l'Entreprise et le Maître d'œuvre avant remblaiement.</p> <p>Le prix rémunère un volume unique de purge comprenant les déblais et les remblais.</p> <p><i>Le mètre cube :</i></p>	
	Terrassement en tranchée et mise en stock pour tri	

	<p>Ce prix rémunère l'exécution de terrassement tant mécanique que manuel en tranchée dans terrains de toutes natures, y compris démolition de maçonnerie, bordures, caniveaux, revêtements ou clôtures anciennes, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le terrassement mécanique à l'aide d'engin approprié - Les sujétion lié à la profondeur des réseaux projetés - les dispositifs nécessaires à accès des riverains, leur amenée, leur mise en place, leur déplacement éventuel et leur repli - les épuisements en permanence des eaux souterraines ou d'égouts en service ou le détournement éventuel des eaux de toute nature. - le tri, le criblage des plus gros éléments et le chargement des déblais sur camion et la mise en stock pour analyses à réaliser par l'entreprise sur la plateforme dédiée à la gestion des matériaux pour réutilisation par l'entreprise titulaire du présent lot pour des déblais en excédent, dans le périmètre de l'OIN, des terres en dissociant les déblais selon leurs caractéristiques mécaniques (déblais nécessitant traitement préalable, déblais permettant leur réemploi en remblai de tranchée, déblais pollués...), en accord avec le MOE et l'AMO SSP - la fourniture et la mise en place d'un lit de sable de 10cm format un berceau sous les canalisations et fourreaux - la sujétion d'embaras des étais - le maintien, la protection, le soutènement des canalisations et câbles rencontrés dans la fouille - le dressage des parois et le réglage du fond de fouille, le tout à la main - les dispositifs nécessaires à accès des riverains, leur amenée, leur mise en place, leur déplacement éventuel et leur repli <p>Ce prix s'applique au mètre cube de fouille réalisée.</p>	
1.3.4	Tranchée d'assainissement <i>Le mètre cube :</i>	
1.3.5	Tranchée d'eau potable <i>Le mètre cube :</i>	
1.3.6	Tranchée réseaux divers (ARR/EL/ECP/TEL/VID) <i>Le mètre cube :</i>	
	Analyses et caractérisation des terres	
1.3.7	<p>Caractérisation des terres par lots de 300m3 max. (packs ISDI + 12 métaux sur brut) - Complément hydrocarbure</p> <p>Ce prix rémunère la caractérisation des matériaux triés et stockés afin de confirmer les filières d'évacuation.</p> <p>Il comprend le prélèvement d'échantillons sur les terres excavées, leur conditionnement et leur envoi en laboratoire agréé.</p> <p>La caractérisation des matériaux sera réalisée avec un pack ISDI selon l'arrêté du 12 décembre 2014 + un pack 12 métaux sur brut (antimoine, arsenic, baryum, cadmium, chrome, cuivre, mercure, molybdène, nickel, plomb, sélénium, zinc) et COHV par lots de 300 m3 maximum.</p> <p>En accord avec le MOE, le volume des stocks pourra être adapté en cas de matériaux globalement homogènes, sans toutefois dépasser 500 m3.</p> <p>Ce prix unitaire rémunère également les analyses réalisées dans le cadre d'éventuels plans de terrassements réalisés en amont d'une phase de chantier pour une gestion des évacuations à l'avancement des terrassements.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.3.8	<p>Détermination de la classification GTR d'un matériau</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, l'ensemble des analyses et essais nécessaire à la détermination de la classe GTR d'un matériau par lot de 150m3 homogènes triés et stockés. Ce prix comprend au moins 5 analyse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le prélèvement et le conditionnement de l'échantillon du matériau à analyser ; - l'exécution des essais - l'établissement des procès-verbaux et le commentaire de conclusion quant à la classe du matériau. <p><i>L'unité :</i></p>	

	Chargement, transport et mise en décharge de terres inertes Ce prix rémunère, après le tri et la composition de stocks de matériaux par classe (Inerte, non inerte, dangereux) et par catégorie géotechnique, l'évacuation des déblais comprenant : - le chargement et l'évacuation des déblais exclusivement inertes en décharge de classe préalablement agréée par le Maître d'Œuvre. - la décharge sera préférentiellement choisie par l'entreprise dans le périmètre de l'OIN (Distance au chantier < à 5km) - seuls les terres impropres à une réutilisation sur site seront évacuées, sous réserve d'accord préalable du Maître d'Œuvre et de l'AMO SSP Ce prix sera rémunéré à la réalité des quantités évacuées sur fourniture des BSD	
1.3.9	En ISDI <i>La tonne :</i>	
1.3.10	En ISDI + <i>La tonne :</i>	
1.3.11	En ISDND / Biocentre <i>La tonne :</i>	
1.3.12	En ISDD <i>La tonne :</i>	
1.3.13	Evacuation des déblais sur un site de l'OIN (transport inclus) depuis alvéole de tri ou stockage sur foncier EPA Ce prix rémunère les frais liés au chargement, au transport et à l'évacuation des déblais sur un site de l'OIN depuis plateforme alvéole de tri mise à disposition par l'EPA. Le coefficient de conversion utilisé sans pesée du stock sera de 1,8 T par m3 foisonné. <i>La tonne :</i>	
	Terrassement en remblais	
1.3.14	Remblais pour mise à niveau de l'arase de voirie et remblaiement de tranchée par réutilisation de matériaux mis à disposition sur site Ce prix rémunère la reprise sur stock, dans le périmètre de l'OIN, de matériaux mis à disposition par le Maître d'Ouvrage, ou par le présent lot dans l'emprise du secteur Amédée Saint Germain pour l'exécution de remblai pour mise à niveau des arases de voirie et remblaiement de tranchée, et la mise en oeuvre des matériaux granulaires après tri et criblage des plus gros éléments. Les caractéristiques des matériaux seront conformes aux prescriptions du CCTP. Ce prix comprend notamment : - Etude de formulation et dimensionnement pour vérification de la qualité des matériaux mis à disposition et des modalités de leur réutilisation en remblai, - le transport des matériaux de leur lieu de stockage à la zone de travaux et leur mise en oeuvre, - la fourniture de l'eau d'arrosage s'il y a lieu, - le réglage, le compactage, des couches intermédiaires et de la forme définitive, - le modelage en fin de travaux pour réalisation de la couche de forme, Les quantités prises en compte résulteront des métrés effectués contradictoirement entre l'entrepreneur et le Maître d'oeuvre. <i>Le mètre cube :</i>	
1.3.15	Remblais pour mise à niveau de l'arase de voirie et remblaiement de tranchée par apport de matériaux Dito 1.3.11 pour un remblai avec des matériaux d'apport dont les caractéristiques seront conformes aux prescriptions du CCTP et des rapports établis par le Géotechnicien, <i>Le mètre cube :</i>	
4 - VOIRIES ET OUVRAGES		
	Protection des fonds de formes	
1.4.1	Réglage et compactage de l'arase de terrassement	

	<p>Cette prestation rémunère le réglage et compactage des fonds de forme de voiries et trottoirs et la réception des arases avant mise en œuvre des matériaux de chaussée.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le réglage et compactage des fonds de forme ; - La protection des couches compactées. - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de déformabilité ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.2	<p>Fourniture et mise en œuvre de géotextile</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et pose des géotextiles en arase terrassement, dans l'emprise des couches de forme et sous les dalles béton.</p> <p>La prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et le transport du géotextile ; - La pose du géotextile suivant les recommandations du fournisseur. <p>La surface à prendre en compte est celle effectivement couverte.</p> <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	Structure circulaire	
	Béton désactivé	
1.4.3	<p>Couche de forme GNT (0/31,5) ep 40cm</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et mise en oeuvre de Grave Non-Traitée, de granulométrie 0/31,5, sur une épaisseur de 40 cm, pour réalisation d'une couche de forme avec objectif de portance PF2.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, réception et le stockage temporaire éventuel des matériaux - La mise en oeuvre et le réglage des matériaux suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des matériaux ; - La protection des couches compactées à l'émulsion ; - Les contrôles de densité des couches ; - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de portance ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. - Les purges nécessaires en fonction des résultats obtenus. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.4	Revetement béton désactivé épaisseur 21cm	

	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre du béton BPS C35/45 ou BC5 , finition désactivé dito existant - l'isolement des émergences - la mise en œuvre, le réglage et le vibrage - les joints de dilatation et de retrait - coffrage - le réglage du béton au niveau fini <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	Béton désactivé Emprise SNCF	
1.4.5	<p>Couche de forme GNT (0/31,5) ep 40cm</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et mise en oeuvre de Grave Non-Traitée, de granulométrie 0/31,5, sur une épaisseur de 40 cm, pour réalisation d'une couche de forme avec objectif de portance PF2.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, réception et le stockage temporaire éventuel des matériaux - La mise en oeuvre et le réglage des matériaux suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des matériaux ; - La protection des couches compactées à l'émulsion ; - Les contrôles de densité des couches ; - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de portance ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. - Les purges nécessaires en fonction des résultats obtenus. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.6	<p>Revetement béton désactivé épaisseur 21cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre du béton BPS C35/45 + treillis ou BC5, finition désactivé dito existant - l'isolement des émergences - la mise en œuvre, le réglage et le vibrage - les joints de dilatation et de retrait - le réglage du béton au niveau fini - coffrages <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	Chaussée pavés joint mortier	
1.4.7	Couche de forme GNT (0/31,5) ep 40cm	

	<p>Cette prestation rémunère la fourniture et mise en oeuvre de Grave Non-Traitée, de granulométrie 0/31,5, sur une épaisseur de 40 cm, pour réalisation d'une couche de forme avec objectif de portance PF2.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, réception et le stockage temporaire éventuel des matériaux - La mise en oeuvre et le réglage des matériaux suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des matériaux ; - La protection des couches compactées à l'émulsion ; - Les contrôles de densité des couches ; - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de portance ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. - Les purges nécessaires en fonction des résultats obtenus. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.8	<p>Couche d'assise Béton BPS C35/45 + treillis ou BC5 épaisseur 24cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre du béton BPS C35/45 + treillis ou BC5 - le drainage de l'assise pour mise en oeuvre en support de revêtement modulaire, - l'isolement des émergences - la mise en oeuvre, le réglage et le vibrage - les joints de dilatation et de retrait - le réglage du béton au niveau fini - coffrages <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.9	<p>Lit de pose mortier ép 4cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux - le nettoyage et l'humidification à refus 24 heures avant le début des travaux de pose, de la couche d'assise en matériau hydraulique - la mise en place du lit de pose au mortier traditionnel, conforme au C.C.T.P, nivelé à la règle sur 4cm d'épaisseur après compactage (l'épaisseur n'est pas variable) - l'humidification des pavés en période chaude - le garnissage des joints par un mortier traditionnel conforme au C.C.T.P - l'évacuation des rejets - le nettoyage des pavés <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.10	<p>Plus value pour lit de pose mortier spécial ép 4cm</p> <p>Les travaux comprennent la plus value pour la fourniture et mise en oeuvre du lit de pose et jointoiement au mortier spécial conforme au C.C.T.P, sur 4cm d'épaisseur après compactage (l'épaisseur n'est pas variable).</p> <p>la fourniture, la pose et le garnissage en matériau déformable des joints de retrait, de dilatation et d'isolement</p> <p>Prix cumulable avec le prix 2.3.8.2</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.11	Pavés béton épaisseur 10cm	

	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux dont la finition et les caractéristiques sont décrits au CCTP - la pose des pavés béton 12x12x10cm au profil en travers voulu et d'appareillage conformément au carnet de détails de l'architecte y compris les boutisses et traversins - la pose se fera avec jointoiement conformément au C.C.T.P. - le blocage en mortier des rives de la zone revêtue - les coupes à la scie à disque pour l'exécution des détails de calepinage, la délimitation des plans altimétriques, ainsi que sur l'entourage des émergences - le nettoyage des pavés - toutes sujétions de protection des revêtements finis pour garantir les accès riverains, emménagements, livraisons etc... avant la réception définitive des travaux. <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.12	<p>Pose de pavé issue du stock amédée centre</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la reprise en stock de pavé d'Amédée centre sur un site EPA, le transport à pied d'œuvre des matériaux dont la finition et les caractéristiques sont décrits au CCTP - la pose des pavés béton 12x12x10cm au profil en travers voulu et d'appareillage conformément au carnet de détails de l'architecte y compris les boutisses et traversins - la pose se fera avec jointoiement conformément au C.C.T.P. - le blocage en mortier des rives de la zone revêtue - les coupes à la scie à disque pour l'exécution des détails de calepinage, la délimitation des plans altimétriques, ainsi que sur l'entourage des émergences - le nettoyage des pavés - toutes sujétions de protection des revêtements finis pour garantir les accès riverains, emménagements, livraisons etc... avant la réception définitive des travaux. <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	Chaussée pavés joint mortier, GTLH	
1.4.13	<p>Couche de forme GLTH ep 40cm</p> <p>'Cette prestation rémunère la fourniture et mise en œuvre de Grave traité au liant hydraulique, , sur une épaisseur de 40 cm, pour réalisation d'une couche de forme avec objectif de portance PF2.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, réception et le stockage temporaire éventuel des matériaux - La mise en oeuvre et le réglage des matériaux suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des matériaux ; - La protection des couches compactées à l'émulsion ; - Les contrôles de densité des couches ; - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de portance ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. - Les purges nécessaires en fonction des résultats obtenus. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.14	<p>Lit de pose mortier ép 4cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux - le nettoyage et l'humidification à refus 24 heures avant le début des travaux de pose, de la couche d'assise en matériau hydraulique - la mise en place du lit de pose au mortier traditionnel, conforme au C.C.T.P, nivelé à la règle sur 4cm d'épaisseur après compactage (l'épaisseur du lit de pose n'est pas variable) - l'humidification des pavés en période chaude - le garnissage des joints par un mortier traditionnel conforme au C.C.T.P - l'évacuation des rejets - le nettoyage des pavés 	

	<i>Le mètre carré :</i>	
1.4.15	<p>Pavés béton épaisseur 10cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux dont la finition et les caractéristiques sont décrits au CCTP - la pose des pavés béton 12x12x10cm au profil en travers voulu et d'appareillage conformément au carnet de détails de l'architecte y compris les boutisses et traversins - la pose se fera avec jointoiement conformément au C.C.T.P. - le blocage en mortier des rives de la zone revêtue - les coupes à la scie à disque pour l'exécution des détails de calepinage, la délimitation des plans altimétriques, ainsi que sur l'entourage des émergences - le nettoyage des pavés - toutes sujétions de protection des revêtements finis pour garantir les accès riverains, emménagements, livraisons etc... avant la réception définitive des travaux. <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	Structure non circulaire	
	Trottoir provisoire enrobé noir	
1.4.16	<p>Couche de forme GNT (0/31,5) ep 30cm</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et mise en oeuvre de Grave Non-Traitée, de granulométrie 0/31,5, sur une épaisseur de 30 cm, pour réalisation d'une couche de forme</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, réception et le stockage temporaire éventuel des matériaux - La mise en oeuvre et le réglage des matériaux suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des matériaux ; - La protection des couches compactées à l'émulsion ; - Les contrôles de densité des couches ; - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de portance ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. - Les purges nécessaires en fonction des résultats obtenus. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.17	<p>Revêtement BBSG épaisseur 4cm</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et mise en oeuvre de Béton Bitumineux Semi-Grenu de granulométrie 0/10, de classe 3, sur une épaisseur de 4 cm pour réalisation d'une couche de roulement.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, mise en oeuvre et le réglage des enrobés suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des enrobés ; - Toutes les sujétions concernant les joints et sifflets de raccordement ; - Les contrôles de fabrication et livraison des enrobés ; - Les contrôles d'épaisseur et de nivellement des couches ; - Les contrôles de surfacage ; - Les contrôles de macrorugosité ; - Les contrôles de compacité ; - Les contrôles d'accrochage des couches - Les contrôles de température ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	

	Trottoir béton désactivé SNCF	
1.4.18	<p>Couche de forme GNT (0/31,5) ep 20cm</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et mise en oeuvre de Grave Non-Traitée, de granulométrie 0/31,5, sur une épaisseur de 20 cm, pour réalisation d'une couche de forme</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, réception et le stockage temporaire éventuel des matériaux - La mise en oeuvre et le réglage des matériaux suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des matériaux ; - La protection des couches compactées à l'émulsion ; - Les contrôles de densité des couches ; - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de portance ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. - Les purges nécessaires en fonction des résultats obtenus. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.19	<p>Revetement béton désactivé épaisseur 12cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre du béton BPS C35/45 ou BC3 fibré ou armé, finition désactivé dito existant - l'isolement des émergences - la mise en oeuvre, le réglage et le vibrage - les joints de dilatation et de retrait - le réglage du béton au niveau fini <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	Trottoir pavé béton	
1.4.20	<p>Couche de forme GNT (0/31,5) ep 20cm</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et mise en oeuvre de Grave Non-Traitée, de granulométrie 0/31,5, sur une épaisseur de 20 cm, pour réalisation d'une couche de forme</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, réception et le stockage temporaire éventuel des matériaux - La mise en oeuvre et le réglage des matériaux suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des matériaux ; - La protection des couches compactées à l'émulsion ; - Les contrôles de densité des couches ; - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de portance ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. - Les purges nécessaires en fonction des résultats obtenus. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.21	Lit de pose mortier ép 4cm	

	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux - le nettoyage et l'humidification à refus 24 heures avant le début des travaux de pose, de la couche d'assise en matériau hydraulique - la mise en place du lit de pose au mortier traditionnel, conforme au C.C.T.P, nivelé à la règle sur 4cm d'épaisseur après compactage (l'épaisseur n'est pas variable); - l'humidification des pavés en période chaude - le garnissage des joints par un mortier traditionnel conforme au C.C.T.P - l'évacuation des rejets - le nettoyage des pavés <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.22	<p>Revêtement pavé béton épaisseur 10cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux dont la finition et les caractéristiques sont décrits au CCTP - la pose des pavés béton 12x12x10cm au profil en travers voulu et d'appareillage conformément au carnet de détails de l'architecte y compris les boutisses et traversins - la pose se fera avec jointoiement conformément au C.C.T.P. - le blocage en mortier des rives de la zone revêtue - les coupes à la scie à disque pour l'exécution des détails de calepinage, la délimitation des plans altimétriques, ainsi que sur l'entourage des émergences - le nettoyage des pavés - toutes sujétions de protection des revêtements finis pour garantir les accès riverains, emménagements, livraisons etc... avant la réception définitive des travaux. <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	Trottoir rampe béton 9.14	
1.4.23	<p>Couche de forme GNT (0/31,5) ep 20cm</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et mise en oeuvre de Grave Non-Traitée, de granulométrie 0/31,5, sur une épaisseur de 20 cm, pour réalisation d'une couche de forme</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, réception et le stockage temporaire éventuel des matériaux - La mise en oeuvre et le réglage des matériaux suivant épaisseur prescrite ; - Le compactage des matériaux ; - La protection des couches compactées à l'émulsion ; - Les contrôles de densité des couches ; - Les contrôles visuels ; - Les contrôles de portance ; - Les contrôles géométriques ; - La présentation des résultats sous forme de rapports comprenant les PV des essais réalisés et l'interprétation des résultats par l'Entrepreneur, pour validation sans réserve du Maître d'Oeuvre. - Les purges nécessaires en fonction des résultats obtenus. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
1.4.24	<p>Revetement béton BPS C225/30 ou BC3 épaisseur 15cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre du béton BPS C35/45 ou BC5 fibré ou armé, finition désactivé dito existant - l'isolement des émergences - la mise en oeuvre, le réglage et le vibrage - les joints de dilatation et de retrait - le réglage du béton au niveau fini <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	Bordures et ouvrage modulaire béton	
1.4.25	Bordure béton type P1	

	<p>Cette prestation rémunère la fourniture et pose des bordures préfabriquées en béton telles que décrites ci-après.</p> <p>Cette prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements complémentaires compris découpage soigné de la structure de la chaussée et évacuation des produits à la décharge de l'Entrepreneur ; - Le réglage du fond de fouille ; - La fourniture et la mise en œuvre du béton en fondation et en butée ; - La fourniture et la pose des éléments de bordures ; - La découpe soignée à la scie pour la pose aux angles ou en courbe ; - Les surbaissés au droit des accès et passage piétons ; - Les pièces spéciales pour angles, courbes ou modifications d'altimétrie. - La confection des joints de dilatation au mastic gris ; - La confection des joints au mortier de ciment tirés au fer ; - Le remblaiement longitudinal en terre végétale entre l'espace vert et la bordure ; - Le remblaiement longitudinal en GNT 0/31,5 entre la voirie et la bordure ; - Toutes sujétions pour raccordement éventuel aux bordures existantes. <p>Cette prestation s'applique à toutes les bordures rectilignes ou en courbe quel qu'en soit le rayon et compris toutes sujétions de pose pour bordures surbaissées.</p> <p>Cette prestation inclut toutes les bordures spéciales de raccordement entre bordures hautes et bordures basse et selon la jonction entre bordures différentes (notamment au droit des surbaissés).</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.4.26	<p>Fourniture et pose de bordures béton type T2 (y compris mortier de pose et joints au mortier) :</p> <p>Cette prestation rémunère la fourniture et pose des bordures préfabriquées en béton telles que décrites ci-après.</p> <p>Cette prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements complémentaires compris découpage soigné de la structure de la chaussée et évacuation des produits à la décharge de l'Entrepreneur ; - Le réglage du fond de fouille ; - La fourniture et la mise en œuvre du béton en fondation et en butée ; - La fourniture et la pose des éléments de bordures ; - La découpe soignée à la scie pour la pose aux angles ou en courbe ; - Les surbaissés au droit des accès et passage piétons ; - Les pièces spéciales pour angles, courbes ou modifications d'altimétrie. - La confection des joints de dilatation au mastic gris ; - La confection des joints au mortier de ciment tirés au fer ; - Le remblaiement longitudinal en terre végétale entre l'espace vert et la bordure ; - Le remblaiement longitudinal en GNT 0/31,5 entre la voirie et la bordure ; - Toutes sujétions pour raccordement éventuel aux bordures existantes. <p>Cette prestation s'applique à toutes les bordures rectilignes ou en courbe quel qu'en soit le rayon et compris toutes sujétions de pose pour bordures surbaissées.</p> <p>Cette prestation inclut toutes les bordures spéciales de raccordement entre bordures hautes et bordures basse et selon la jonction entre bordures différentes (notamment au droit des surbaissés).</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.4.27	Réalisation de fil d'eau en pavé	

	<p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre d'un fil d'eau en pavés béton, composé de 2 rangées de pavés par côté (soit 4 pavés de large), comprenant :</p> <p>La fourniture des pavés béton (dimensions 10 x 12 cm, épaisseur 10 cm minimum), Le lit de pose en mortier dosé à 300 kg/m³, ép. 4cm, La mise en place des pavés en assise régulière et jointoyés au mortier Les coupes, ajustements et calages nécessaires pour assurer la continuité et le profil en travers, Le régilage et compactage du support (couche de forme ou fondation) avant pose, Le scellement latéral en béton ou mortier pour assurer la stabilité, Le nettoyage final et l'évacuation des déblais.</p> <p>pour les prescription de fourniture et pose l'entrepreneur se référera au CCTP. <i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.4.28	<p>Dalles podotactiles</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose de dalles podotactiles, pour réalisation de bandes d'éveil de vigilance (BEV) de largeur standard, conformes à la norme NF P98- 351, et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, le transport et le déchargement des dalles ; - les terrassements et la fondation béton des dalles ; - la fourniture et la mise en place du lit de pose en mortier spécial, sur 3 ± 1 cm d'épaisseur (après pose), y compris additif d'adhérence sur support béton ; - la pose des dalles au motif voulu, y compris additif d'adhérence en sous face des dalles - les coupes à la scie à disque ; - le garnissage des joints à refus, à l'aide d'un mortier spécial ; - l'évacuation des rejets ; - le nettoyage des dalles. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.4.29	<p>Emmarchement 30x20</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture de blocs marche et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture à pied d'oeuvre de blocs marche 100x30x20cm et le conditionnement en palette bois renforcée type "Europe" ; - réservation pour nez de marche et contremarche contrastées remplissage en résine noire conformément au carnet de détails, - glissance (Module SRT) sur la surface inférieure à 45 - le cerclage pour stockage extérieur de longue durée. - le chargement, le transport et le déchargement à pied d'oeuvre. <p>Il comprend également la pose sur fondation en grave ciment et béton conformément au carnet des détails géotechniques, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pose des blocs marche, y compris la réalisation des coupes nécessaires pour appareillage de longueur, qui seront réalisées au disque ; - conditions particulières de pose conformément au carnet de détails - le jointoiement au mortier de ciment entre bordures ; - le nettoyage des joints ; - l'évacuation des rejets. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.4.30	<p>Emmarchement issue du stock</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.4.31	<p>Gradines 60x40</p> <p>Dito 1.4.26 pour des gradines de 100x60x40cm, avec bande de guidage conformément au carnet de détails</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.4.32	<p>Gradine issue du stock</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
	Murs de soutènement	
1.4.33	Soutènement hauteur 1,50m	

	<p>Ce prix rémunère la réalisation d'un mur de soutènement en béton armé à tête rampante suivant le nivellement de la voirie finie, de hauteur 1,50 m maximum. La hauteur de l'ouvrage est définie sur le plus haut côté entre la semelle et la tête de l'ouvrage. L'entrepreneur se référera aux préconisations du géotechnicien.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation du mur ; - Note de calcul - le compactage du fond de fouille ; - l'ensemble des sujétions liées à la présence de réseaux de toutes natures ; - la mise en oeuvre en béton armé (béton, coffrage pour parements soignés fins et aciers) pour le mur, ou la mise en place de l'ouvrage préfabriqué à l'aide de tout moyen de levage et de manutention adapté ; - intégration des réservations pour la fixation du Garde corps double fonction, - la protection des parements enterrés par un produit bitumineux ; - le nettoyage du mur après exécution ; - le traitement des joints et des reprises de bétonnage, l'installation d'un système de drainage raccordé au réseau EP sur la face remblayée du mur y compris mise en place d'une barbacane au pied de l'ouvrage ; - la remise en état à l'initial des sols aux abords ; - réservation éventuelle pour passage de réseau - toutes sujétions de mise en oeuvre, notamment blindages et épuisements ; - la réalisation d'un échantillon d'enduit de parement pour validation du produit et du procédé de mise en oeuvre par le Maître d'Ouvre ; - les adaptations éventuelles et toutes les sujétions de mise en oeuvre et de raccordement aux ouvrages existants si nécessaire. <p>Ce prix s'applique au mètre mesuré en place.</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
	Traitement en pied de bâtiment	
1.4.34	<p>Réalisation d'une bande stérile en gravier</p> <p>Les travaux comprennent, conformément au carnet de détail d'assainissement la réalisation d'une bande stérile sur 0.40m de largeur pour accès aux relevés d'étanchéité le long des façades des lots 9,14 et 9,45 sur l'emprise des dalles de parking :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en place d'une dalle amovible en support, posée sur les murets en L à réaliser au préalable d'une part, et sur un plot plastique réglable en hauteur d'autre part, - la mise en place en compléments sur la dalle amovible de matériaux gravier, ou techniquement équivalent, o Résistance à l'écrasement 3,50N/mm² maximum, o la Masse volumique réelle : 860kg/m³ maximum, - le compactage par plaques vibrantes et réglage, <p>NOTA : Les matériaux mis en oeuvre pourront être techniquement équivalents, ils doivent être facilement déplaçables pour accès aux relevés d'étanchéité, et leur mise en oeuvre doit être conforme aux prescriptions du DTU 43.1.</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
5 - ASSAINISSEMENT		
	Collecteur EU/EP	
1.5.1	<p>Collecteur EP PVC CR8 Ø 315 mm</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose de la canalisation en PVC CR 8 , Ø 315, dans l'embaras des étais et canalisations, le réglage et le calage des tuyaux y compris joints et raccords de toutes natures - le remblai en sable jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieur - la fourniture et la pose du grillage avertisseur - l'enrobage béton éventuel de la canalisation en cas de couverture insuffisante à la demande du Maître d'Ouvre - la longueur du tuyau de raccordement sera comptée du nu intérieur des ouvrages qu'il raccorde - le relevé en tranchée ouverte pour établissement des plans de récolement avant remblaiement - les essais de réception (Test à l'air, ITV, pénétromètres de tranchée) à réaliser pour chaque tronçon à la demande du Maître d'Ouvre. Ces essais et analyses auront lieu autant de fois que nécessaire selon le phasage des travaux et les contraintes liées aux différents intervenants. 	

	<p>- la prise en charge de la procédure de remise d'ouvrage au gestionnaire du réseau, y compris le renseignement de tous les documents nécessaires à la rétrocession des ouvrages réalisés.</p> <p>Les travaux comprennent également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le branchement sur collecteur ou ouvrage existant, foré à la couronne de diamant, et comprend : - l'amenée et le repli du matériel de carottage - l'exécution, le montage, le démontage du carottier avec tout le matériel nécessaire à la bonne exécution, y compris l'eau de refroidissement, l'enlèvement et l'évacuation du résidu de carottage - la fourniture et la pose de l'élément de jonction avec joint ou par collage si nécessaire, pour réaliser la bonne étanchéité entre les matériaux. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.5.2	<p>Collecteur EP béton Ø 800 mm</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose de la canalisation en béton dans l'embarras des étais et canalisations, le réglage et le calage des tuyaux y compris joints et raccords de toutes natures - l'enrobage béton éventuel de la canalisation en cas de couverture insuffisante à la demande du Maître d'Oeuvre - le remblai en sable jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieur - la fourniture et la pose du grillage avertisseur - la longueur du tuyau de raccordement sera comptée du nu intérieur des ouvrages qu'il raccorde - le relevé en tranchée ouverte pour établissement des plans de récolement avant remblaiement - les essais de réception (Test à l'air, ITV, pénétromètres de tranchée) à réaliser pour chaque tronçon à la demande du Maître d'Oeuvre. Ces essais et analyses auront lieu autant de fois que nécessaire selon le phasage des travaux et les contraintes liées aux différents intervenants. - la prise en charge de la procédure de remise d'ouvrage au gestionnaire du réseau, y compris le renseignement de tous les documents nécessaires à la rétrocession des ouvrages réalisés. <p>Les travaux comprennent également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le branchement sur collecteur ou ouvrage existant, foré à la couronne de diamant, et comprend : - l'amenée et le repli du matériel de carottage - l'exécution, le montage, le démontage du carottier avec tout le matériel nécessaire à la bonne exécution, y compris l'eau de refroidissement, l'enlèvement et l'évacuation du résidu de carottage - la fourniture et la pose de l'élément de jonction avec joint ou par collage si nécessaire, pour réaliser la bonne étanchéité entre les matériaux. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.5.3	<p>Collecteur EU PVC CR8 Ø 200 mm</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose de la canalisation en PVC CR 8 dans l'embarras des étais et canalisations, le réglage et le calage des tuyaux y compris joints et raccords de toutes natures - l'enrobage béton éventuel de la canalisation en cas de couverture insuffisante à la demande du Maître d'Oeuvre - le remblai en sable jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieur - la fourniture et la pose du grillage avertisseur - la longueur du tuyau de raccordement sera comptée du nu intérieur des ouvrages qu'il raccorde - le relevé en tranchée ouverte pour établissement des plans de récolement avant remblaiement - les essais de réception (Test à l'air, ITV, pénétromètres de tranchée) à réaliser pour chaque tronçon à la demande du Maître d'Oeuvre. Ces essais et analyses auront lieu autant de fois que nécessaire selon le phasage des travaux et les contraintes liées aux différents intervenants. 	

	<p>- la prise en charge de la procédure de remise d'ouvrage au gestionnaire du réseau, y compris le renseignement de tous les documents nécessaires à la rétrocession des ouvrages réalisés.</p> <p>Les travaux comprennent également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le branchement sur collecteur ou ouvrage existant, foré à la couronne de diamant, et comprend : - l'amenée et le repli du matériel de carottage - l'exécution, le montage, le démontage du carottier avec tout le matériel nécessaire à la bonne exécution, y compris l'eau de refroidissement, l'enlèvement et l'évacuation du résidu de carottage - la fourniture et la pose de l'élément de jonction avec joint ou par collage si nécessaire, pour réaliser la bonne étanchéité entre les matériaux. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
	Regard de visite	
1.5.4	<p>Regard de visite Ø1000 EP</p> <p>Ce prix rémunère la construction d'un regard de visite complet réalisé à partir d'éléments préfabriqués en béton de diamètre nominal 1000 mm et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition de la chaussée, les fouilles de toutes natures, le blindage si nécessaire et l'évacuation des déblais dans un centre de traitement agréé - le réglage du fond de fouille à la main - la fourniture des matériaux et la réalisation du lit de pose, quelles que soient son épaisseur et sa nature (y compris un géotextile si nécessaire) - la coupe des tuyaux existants, si nécessaire - la fourniture et la mise en place des pièces de base avec joints (élément de fond avec cunette en ligne ou directionnelle, pas de voile à briser, tête ou dalle réductrice, rehausse sous cadre de 150 mm de hauteur) - la fourniture et la mise en place d'éléments préfabriqués, avec joints, pour la création de la cheminée - la fourniture d'un dispositif de fermeture de classe D400 pour regard de visite situé sous chaussée, constitué d'un cadre circulaire et d'un tampon articulé diamètre 600mm, son réglage au profil voulu et son scellement; - la mise à la cote du tampon en phase provisoire puis en phase définitive <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.5	<p>Regard de visite Ø1200 EP</p> <p>Ce prix rémunère la construction d'un regard de visite complet réalisé à partir d'éléments préfabriqués en béton de diamètre nominal 1200 mm et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition de la chaussée, les fouilles de toutes natures, le blindage si nécessaire et l'évacuation des déblais dans un centre de traitement agréé - le réglage du fond de fouille à la main - la fourniture des matériaux et la réalisation du lit de pose, quelles que soient son épaisseur et sa nature (y compris un géotextile si nécessaire) - la coupe des tuyaux existants, si nécessaire - la fourniture et la mise en place des pièces de base avec joints (élément de fond de regard tuyau en Té droit ou coudé Ø1200 mm, tête ou dalle réductrice, rehausse sous cadre de 150 mm de hauteur) - la fourniture et la mise en place d'éléments préfabriqués, avec joints, pour la création de la cheminée - la fourniture d'un dispositif de fermeture de classe D400 trafic intense pour regard de visite situé sous chaussée, constitué d'un cadre circulaire et d'un tampon articulé diamètre 600mm, son réglage au profil voulu et son scellement; - la mise à la cote du tampon en phase provisoire puis en phase définitive <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.6	Regard de visite Ø800 EU	

	<p>Ce prix rémunère la construction d'un regard de visite complet réalisé à partir d'éléments préfabriqués en béton XA3 de diamètre nominal 800 mm et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition de la chaussée, les fouilles de toutes natures, le blindage si nécessaire et l'évacuation des déblais dans un centre de traitement agréé - le réglage du fond de fouille à la main - la fourniture des matériaux et la réalisation du lit de pose, quelles que soient son épaisseur et sa nature (y compris un géotextile si nécessaire) - la coupe des tuyaux existants, si nécessaire - la fourniture et la mise en place des pièces de base avec joints (élément de fond avec cunette en ligne ou directionnelle, tête ou dalle réductrice, rehausse sous cadre de 150 mm de hauteur) - la fourniture et la mise en place d'éléments préfabriqués, avec joints, pour la création de la cheminée - la fourniture d'un dispositif de fermeture de classe D400 trafic intense pour regard de visite situé sous chaussée, constitué d'un cadre circulaire et d'un tampon articulé diamètre 600mm, son réglage au profil voulu et son scellement; - la mise à la cote du tampon en phase provisoire puis en phase définitive <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.7	<p>Rehausse de regard de visite existant pour mise à niveau</p> <p>Ce prix rémunère la rehausse de regard de visite réalisé en phase provisoire (travaux déjà réalisés en Amédée centre te pourtour de cantine) pour mise à la cote définitive et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition de la chaussée, les fouilles de toutes natures, le blindage si nécessaire et l'évacuation des déblais dans un centre de traitement agréé - le réglage du fond de fouille à la main - le dépose de la dalle réductrice posée en phase provisoire - la fourniture et la mise en place d'éléments préfabriqués, avec joints, pour la création de la cheminée en rehausse jusqu'au niveau fini de voirie - la repose de la dalle réductrice en tête d'ouvrage, la hauteur de la rehausse ne devant pas excéder 700mm, les dispositifs de rehausse devant avoir une hauteur minimale de 150mm - le scellement du dispositif de fermeture de classe D400 pour regard de visite situé sous chaussée préalablement déposé, ou le remplacement par un dispositif neuf en cas d'impossibilité de réutilisation ou pour un dispositif existant non adapté, son réglage au profil voulu ; <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.8	<p>Tête d'ouvrage d'évacuation dans noue/bassin</p> <p>Ce prix rémunère la réalisation d'un ouvrage maçonné d'évacuation dans les noues plantées et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements nécessaires au niveau de l'exutoire et le réglage du fond de fouille à la main - la fourniture et le transport à pied d'œuvre du béton - la réalisation d'une maçonnerie en béton BPS - C16/20 Dmax 20 autour de la canalisation et façonnant le fond de noue - la coupe des tuyaux existants, si nécessaire - le réglage au profil voulu au niveau fini <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.9	<p>Grille barreaudée en fonte ductile pour rejet dans les noues/bassins</p> <p>Ce prix rémunère la mise en place d'une grille barreaudée en fonte ductile, verticale et inclinée selon la pente du talus, montée sur cadre scellé dans la maçonnerie, Fourniture te pose d'une dalle avaloire type BECOME.</p> <p>La pose et le scellement de la grille sur élément d'ouvrage maçonné d'évacuation avec système de verrouillage anti vandalisme.</p> <p>Le raccordement à la canalisation,</p> <p>Le nettoyage et la remise en état des abords.</p> <p>Toutes sujétions de main-d'œuvre, fournitures, matériels, outillage et protections nécessaires à une exécution conforme aux règles de l'art.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.10	Caniveau grille en fonte D 400	

	<p>Ce prix rémunère la mise en oeuvre d'un caniveau grille de récupération des eaux pluviales de tous types en béton, préfabriquée, conformément au carnet des détails d'assainissement et au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <p>la démolition éventuelle du trottoir, du caniveau existant et de la chaussée, la dépose éventuelle des bordures, le terrassement manuel ou mécanique, le chargement, l'évacuation des déblais et produits de démolition dans un centre agréé, ainsi que le blindage de la fouille si nécessaire, les épuisements et la déviation provisoire des eaux, le réglage du fond de fouille et la mise en place d'un lit de forme, la fourniture et la mise en œuvre d'une semelle en béton armé dimensionnée selon le trafic et le type de caniveau, la fourniture et la pose des éléments préfabriqués en béton constituant le caniveau, avec joints étanches, la fourniture et la pose des grilles en fonte de classe D400 fixées mécaniquement au caniveau, le réglage en planimétrie et altimétrie pour assurer le bon écoulement des eaux et l'alignement avec les surfaces adjacentes, le scellement des cadres fonte et la réalisation des abouts ou têtes d'ouvrage en béton, le remblaiement latéral et supérieur avec matériaux conformes (réemploi si possible ou apport de matériaux sélectionnés), toutes sujétions de manutention, de coupes, de raccordement étanche à la conduite d'évacuation et de continuité hydraulique.</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.5.11	<p>Ouvrage de régulation</p> <p>Ce prix rémunère la réalisation d'un ouvrage de régulation en B.A. de type 1 conformément au cahier des prescriptions d'assainissement du gestionnaire. Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements mécaniques ou manuels en terrain de toute nature et évacuation en décharge y compris droit de décharge, - les blindages et épuisements nécessaires, - le réglage du fond, - le compactage du sol support, - la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de propreté épaisseur 10 cm, - la réalisation de l'ouvrage de régulation en béton armé (comprenant la fourniture et mise en œuvre de béton armé C30/37), - la réalisation éventuelle de cunette, - la fourniture et la mise en place d'une échelle, - l'obturation provisoire du regard pour la sécurité du personnel et contre le déversement de matériaux dans le regard, - les ragréages, - l'application d'un badigeon sur les surfaces en contact avec les terres, - la fourniture et la mise en place d'un tampon en fonte de classe 250 ou 400 KN, - la mise à la cote du tampon en phase provisoire puis en phase définitive - les raccordements de collecteurs de tous diamètres et l'étanchéité des joints, - toutes sujétions d'étanchéité, de pente, de réservation et de scellement, - le remblaiement soigné autour de l'ouvrage en matériaux sélectionnés et le compactage, - toutes sujétions de phasage. <p>Le prix comprend tous les travaux de terrassement, démolition, coffrage, ferrailage, perforation, scellement d'armatures, bétonnage, ainsi que la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires, géotextile, béton de propreté, béton de structure, aciers, résine de scellement, grave naturelle (pour accès et plate-forme de travail), etc.</p> <p>Ce prix s'applique à l'unité.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
	Grilles et avaloirs	
1.5.12	Grille plate 400x400	

	<p>Ce prix rémunère la mise en oeuvre d'une grille de récupération des eaux pluviales de tous types en béton, préfabriquée, conformément au carnet des détails d'assainissement. Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition éventuelle du trottoir, du caniveau et de la chaussée, - la dépose éventuelle des bordures - le terrassement à la main, le chargement, l'évacuation des déblais et produits de démolition dans un centre de traitement agréé, le blindage de la fouille si nécessaire; - les épuisements et la déviation provisoire des eaux - le réglage du fond de fouille - la fourniture et la pose de l'ouvrage préfabriqué, la coupe et le raccord étanche de la conduite d'évacuation, - l'exécution de la tête d'ouvrage en béton destinée à recevoir le dispositif de couronnement. - le remblaiement par des matériaux d'apport ou la réutilisation des terres précédemment extraites si leur caractéristiques mécaniques le permettent; - la fourniture et pose de dalle si nécessaire - le transport à pied d'œuvre des éléments du dispositif de couronnement en fonte préfabriqué, grille bavette complète de classe D400 constituée d'un cadre rectangulaire et d'une grille de 400 mm x 400 mm son réglage au profil voulu, le scellement. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.13	<p>Grille Ep 400x400 concave</p> <p>Ce prix rémunère la mise en oeuvre d'une grille de récupération des eaux pluviales de tous types en béton, préfabriquée, conformément au carnet des détails d'assainissement. Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition éventuelle du trottoir, du caniveau et de la chaussée, - la dépose éventuelle des bordures - le terrassement à la main, le chargement, l'évacuation des déblais et produits de démolition dans un centre de traitement agréé, le blindage de la fouille si nécessaire; - les épuisements et la déviation provisoire des eaux - le réglage du fond de fouille - la fourniture et la pose de l'ouvrage préfabriqué, la coupe et le raccord étanche de la conduite d'évacuation, - l'exécution de la tête d'ouvrage en béton destinée à recevoir le dispositif de couronnement. - le remblaiement par des matériaux d'apport ou la réutilisation des terres précédemment extraites si leur caractéristiques mécaniques le permettent; - la fourniture et pose de dalle si nécessaire - le transport à pied d'œuvre des éléments du dispositif de couronnement en fonte préfabriqué, grille bavette complète de classe D400 constituée d'un cadre rectangulaire et d'une grille de 400 mm x 400 mm son réglage au profil voulu, le scellement. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.14	<p>Regard à grille dôme en fond de noue/bassin</p> <p>Ce prix rémunère la mise en oeuvre d'une grille de récupération des eaux pluviales en fond de noue en béton, préfabriquée, conformément au carnet des détails.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition éventuelle du trottoir, du caniveau et de la chaussée, - la dépose éventuelle des bordures - le terrassement à la main, le chargement, l'évacuation des déblais et produits de démolition dans un centre de traitement agréé, le blindage de la fouille si nécessaire; - les épuisements et la déviation provisoire des eaux - le réglage du fond de fouille, - la fourniture et la pose de l'ouvrage préfabriqué en éléments de 0,60x0,60m avec fond de décantation 0,65m minimum, la coupe et le raccord étanche de la conduite d'évacuation, - l'exécution de la tête d'ouvrage en béton destinée à recevoir le dispositif de couronnement. - le remblaiement par des matériaux d'apport ou la réutilisation des terres précédemment extraites si leur caractéristiques mécaniques le permettent; - la fourniture et pose de dalle si nécessaire - le transport à pied d'œuvre des éléments du dispositif de couronnement en fonte, grille dôme de classe C250 constituée d'un cadre rectangulaire et d'une grille 500x500mm, son réglage au profil voulu, le scellement. 	

	<i>L'unité :</i>	
1.5.15	<p>Transformation de regard EP en grille dôme en fond de noue/bassin</p> <p>Ce prix rémunère la transformation d'un regard de visite en dispositif à grille dôme conforme au CCTP , préfabriquée en fond de noue et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'obturation temporaire du conduit d'évacuation - le démontage des éléments de couronnement et leur transport au dépôt de la Bordeaux métropole si nécessaire - la démolition de la partie supérieure du corps de l'ouvrage sur une hauteur n'excédant pas 0,30 m, la mise à niveau des parois, - l'évacuation des déblais dans un centre de traitement agréé - la fourniture et pose de dalle si nécessaire - la fourniture et pose de dalle spéciale d'engouffrement en remplacement des existantes - la fourniture et la mise en oeuvre d'un dispositif siphonide sur l'ouvrage type tube plongeur - le transport à pied d'oeuvre des éléments du dispositif de couronnement en fonte préfabriqué, grille bavette complète de classe C250 constituée d'un cadre rectangulaire et d'une grille de 500mmx500mm leur réglage au profil voulu, leur scellement. <p>Ce prix comprend la juxtaposition d'un regard à grille double y compris les adaptations du regard en forme de pente (ouvrage préfabriqué uniquement autorisé) vers le regard principal y compris les adaptations apportées au cadre pour respecter la disposition jointive des grilles dimensions 5600 x 500 mm</p> <p>Ce prix comprend toutes les études, les sujétions de réalisation pour la fourniture et la pose d'un cadre unique.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.5.16	<p>Piquage sur regard existant</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sondages, la démolition ou le démontage des éléments de voirie, la fouille en terrain de toutes natures et évacuation des déblais dans un centre de traitement agréé ou des éléments de voirie récupérés en dépôt - l'amenée et le repli du matériel de carottage - l'exécution, le montage, le démontage du carottier avec tout le matériel nécessaire à la bonne exécution, y compris l'eau de refroidissement, l'enlèvement et l'évacuation du résidu de carottage - la fourniture et la pose de l'élément de jonction avec joint ou par collage si nécessaire, pour réaliser la bonne étanchéité entre les matériaux. - la reprise de maçonnerie à l'intérieur du regard de raccordement - le réglage et le calage des tuyaux y compris raccords de toutes natures <p><i>L'unité :</i></p>	
6 - RESEAU D'ECLAIRAGE PUBLIC		
	<p>Eclairage provisoire de chantier</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de mâts pour l'éclairage provisoire du chantier à réaliser, par secteur aménagé, comprenant le déplacement des sources selon les nécessités du phasage des travaux. Ce prix s'applique au forfait par secteur concerné par chaque bon de commande.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose de mâts + crosses + luminaires de type LEDS ou candélabres LEDS, posés sur massifs « poids » ou bloc « STOP » et alimentés en aérien, hauteur 10 mètres, - le raccordement au réseau le plus proche, y compris toutes les démarches administratives pour obtention de l'autorisation de raccordement, - la mise en place éventuelle de massifs et poteaux bois support de câbles pour le raccordement de la première source d'éclairage provisoire au réseau existant, - la participation aux séances d'essais nocturnes pour le réglage des appareils, - les essais et contrôle de mise en service, - le raccordement des appareils sera réalisé sous boîtier classe II, - l'astreinte d'entretien des installations d'éclairage provisoire sur toute la durée du chantier. - les déplacements des sources à l'avancement du chantier selon les nécessités de phasage des travaux et selon les contraintes des entreprises travaillant sur site (Ouvrage d'art, lots à construire, SNCF), 	

1.6.1	<p>Mat d'éclairage provisoire</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, la mise en œuvre et le raccordement d'un mât d'éclairage provisoire, comprenant :</p> <p>La fourniture du mât, hauteur 4 à 6 m (selon plan), démontable,</p> <p>La fourniture et pose du plot béton préfabriqué ou coulé en place, équipé de réservations et d'ancrages adaptés au mât,</p> <p>La mise en place d'un luminaire à vasque plane LED, puissance nominale 50 W, température de couleur 3000 K, indice de protection IP66, classe électrique conforme aux normes NF C 17 200 et EN 60598,</p> <p>Le câblage interne du mât et le raccordement électrique (y compris câbles, bornes, connecteurs rapides, protection par disjoncteur ou fusible),</p> <p>Le réglage de l'orientation et de l'inclinaison du luminaire pour assurer l'éclairement de la zone prévue,</p> <p>Les essais de fonctionnement et la mise en service,</p> <p><i>Le forfait :</i></p>	
1.6.2	<p>Dépose de mats provisoires</p> <p>Dépose, décâblage et évacuation d'un mât d'éclairage provisoire y compris buse et toutes sujétions</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.6.3	<p>Déplacement et raccordement d'un mât d'éclairage provisoire</p> <p>ce prix rémunère les déplacements et raccordements des mats provisoires en fonction du phasage et des contraintes de site.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
	Réseaux	
1.6.4	<p>Fourreau TPC 75mm</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre du lit de pose, en sable, sur 0,10 m - la fourniture à pied d'œuvre de la gaine et de ses accessoires de pose : manchons, aiguille de tirage en filin 180/100 (résistance minimale 100daN), grillage avertisseur - la pose de la gaine, son emboîtement et la mise en place de l'aiguille de tirage - le recouvrement en sable, fourni et mis en oeuvre sur 0,15 m au dessus de la génératrice supérieure - la pose du grillage avertisseur normalisé. - la fourniture et la mise en œuvre du remblai, ou la réutilisation des déblais précédemment extraits si leurs caractéristiques mécaniques le permettent, manuellement par couche de 0,20 m; - le réglage du remblai au profil voulu et le compactage approprié pour mise à niveau des futurs fonds de forme de voirie; - les essais de mandrinage - le relevé en tranchée ouverte pour établissement des plans de récolement avant remblaiement - l'établissement du PV de réception pour rétrocession du réseau au futur gestionnaire <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.6.5	<p>Câblette de terre 25mm²</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de câblette de terre en cuivre nu de section 25 mm².</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre ; - le déroulage en fond de fouille d'un câble de cuivre nu de 25mm² en continu et sans interruption, protégé dans un fourreau ou une gaine ICTA lorsqu'il traverse du béton ; - les jonctions éventuelles (fin de touret, phasages) réalisées par soudure aluminothermique ou sertissage ; - les dérivations réalisées par soudure aluminothermique ou sertissage au niveau de chaque candélabre ; - la mise à la terre des pièces métalliques appartenant au réseau dans un rayon de 2,00 m avant épandage de sable ; - la remontée d'un câble de cuivre nu de 25mm² au niveau de chaque luminaire jusqu'au boîtier de raccordement avec les liaisons faites par soudure aluminothermique ou sertissage ; - les accessoires éventuels ; - toutes sujétions de pose et raccordement. 	

	<p>La longueur de rémunération est calculée en comptant la longueur de la tranchée dans laquelle est déroulée la câblette augmentée de 2 mètres par remontée de câblette dans un candélabre, un coffret ou une armoire.</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.6.6	<p>Câblage 4x10mm²</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de câble U1000RO2V, pour réseau d'éclairage public, de section 4x10mm². Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le transport et la fourniture à pied d'œuvre du câble en bobine ou en touret ; - le déroulage du câble dans les fourreaux prévus à cet effet et à l'intérieur des chambres ; - les remontées de câbles dans les équipements (candélabres, coffrets, armoires de commande....) ; - la coupe du câble à la longueur nécessaire et la mise en place d'un capuchon thermorétractable à chaque extrémité ; - le repérage et l'étiquetage du câble selon un procédé agréé par le maître d'œuvre ; - la réalisation des épanouissements et des raccordements y compris la fourniture et pose des têtes de câble thermorétractables ; - toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre. <p>La longueur de rémunération d'un câble souterrain est calculée en comptant la longueur de tranchée dans laquelle est déroulé le câble augmentée de 2 mètres par remontée de câble dans un candélabre, un coffret, une armoire ou sur un poteau. Les attentes de câble pour boîte de jonction ou de dérivation ne donnent pas lieu à des longueurs de rémunération supplémentaires et sont réputées incluses dans la longueur de la tranchée.</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.6.7	<p>Raccordement au réseau existant</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le raccordement d'un circuit d'éclairage sur un candélabre existant, y compris les démarches de consignation du réseau existant auprès du gestionnaire du réseau.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements manuels complémentaires au pied du candélabre existant pour le dégagement du massif d'ancrage, de la platine et des pénétrations de câbles existantes ; - le chargement et l'évacuation des déblais en décharge y compris droits de décharge ; - le passage et la remontée du câble sous fourreau dans le massif du candélabre existant ; - la fourniture et la mise en place d'une gaine de protection entre la platine et le massif d'ancrage ; - le raccordement du câble projeté sur le coffret du candélabre existant ; - le remplacement éventuel du coffret de raccordement existant par un coffret classe 2 IP447 pour mise aux normes ou autre raison technique y compris démontage des raccordements existants, mise en place du nouveau coffret et reprise des raccordements ; - l'ouverture et la fermeture de la trappe d'accès autant de fois que nécessaire ; - toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.6.8	<p>Réfection définitive de tranchée largeur 0,80m pour raccordement sur réseau existant</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre sur chaussée de matériaux bitumineux pour réfection à l'identique des revêtements de voirie au niveau des raccordements des chaussées projetées sur l'existant.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le sciage des revêtements existants, la reprise et l'évacuation des matériaux extraits - les terrassements et évacuation des matériaux et la mise en œuvre d'une structure neuve sur une largeur de 0,80m identique à l'existant. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p> 	
1.6.9	<p>Remontée de façade</p> <p>ce prix rémunère la fourniture et pose d'une remontée de façade conforme au CCTP, y compris toutes sujétions</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.6.10	Fourniture et pose de chambre de tirage L1T ECP/vidéosurveillance	

	<p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements nécessaires pour mise en place des chambres de tirage; l'évacuation des déblais correspondant - La fourniture et pose d'une chambre préfabriquée de type L1T avec fond et de son dispositif de fermeture de classe C250 ou D400 selon la localisation des chambre - le raccordement des gaines par percement de la chambre de tirage sur les petits côtés, - L'enduisage des masques d'arrivée des gaines, le bétonnage des fourreaux PVC en entrée et sortie de chambre - La mise à niveau du cadre. - Le bouchonnage à l'aide d'obturateurs et le nettoyage de la chambre, le percement du fond - L'établissement de la fiche de mandrinage. - La mise à la cote en phase définitive <p><i>L'unité :</i></p>	
	Matériel d'éclairage	
	Rep_01 : Ensemble colonne d'ambiance 5m.	
1.6.11	<p>fourniture colonne cylindrique 4m</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture d'une colonne cylindrique de 4m avec 1 luminaire intégré de 1m, conforme à la FTI y compris tous accessoires de pose et toutes sujétions.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.6.12	<p>Massif d'éclairage</p> <p>Réalisation d'un massif conforme aux prescriptions du fabricant, y compris toutes sujétions.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.6.13	<p>Pose du matériel</p> <p>ce prix rémunère la pose de l'ensemble, raccordement et réglages photométriques conforme au CCTP, y compris toutes sujétions.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
	Rep_02 : Applique d'ambiance 5m	
1.6.14	<p>Fourniture de lanterne</p> <p>Fourniture d'une lanterne conforme à la FTI y compris crosse de déport, tous accessoires de pose et toutes sujétions.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.6.15	<p>Fourniture de coffret de façade</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture d'un coffret de façade conforme à la FTI y compris toutes sujétions.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.6.16	<p>Pose de l'ensemble des appliques y compris coffret</p> <p>Ce prix rémunère la pose de l'ensemble y compris coffret, raccordement et réglages photométriques conforme au CCTP, y compris toutes sujétions.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
	Essais et réglages photométriques	
1.6.17	<p>Présentation des échantillons et demandes d'agrément</p> <p>Ce prix rémunère la présentation des échantillons et demandes d'agrément conformément au CCTP</p> <p><i>Le forfait :</i></p>	
1.6.18	<p>Soirée d'essais de 4h avec 1 nacelle et deux personnes</p> <p>Ce prix rémunère la soirée d'essais de 4h avec 1 nacelle et deux personnes conformément au CCTP</p> <p><i>Le forfait :</i></p>	
1.6.19	<p>Soirée de réglages de 4h 1 avec nacelle et deux personnes</p> <p>ce prix rémunère la soirée de réglages de 4h 1 avec nacelle et deux personnes conformément au CCTP;</p> <p><i>Le forfait :</i></p>	
7 - EAU POTABLE - ARROSAGE		
1.7.1	Canalisation AEP fonte Ø 150 mm	

	<p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et pose, en tranchée ouverte de canalisation fonte Ø150 mm, en fonte à joint caoutchouc automatique, - le lit de pose en sable et l'enrobage en sable jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation, la confection des butées en béton, - le grillage avertisseur de couleur bleue, posé à 45 cm au dessus de la canalisation, - la fourniture et la mise en œuvre du remblai, ou la réutilisation des déblais précédemment extraits si leurs caractéristiques mécaniques le permettent, manuellement par couche de 0,20 m; - le réglage du remblai au profil voulu et le compactage approprié pour mise à niveau des futurs fonds de forme de voirie; - les frais d'essais et d'analyse de potabilité pour chaque tronçon à mettre en eau à la demande du Maître d'Œuvre. Ces essais et analyses auront lieu autant de fois que nécessaire selon le phasage des travaux et les contraintes liées aux différents intervenants. - le relevé en tranchée ouverte pour établissement des plans de récolement avant remblaiement <p>La prestation comprend également la validation auprès du futur gestionnaire du réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des plans d'exécution de l'entreprise avant intervention - des fiches produit avant intervention - de la méthodologie de réalisation en phase travaux soumise au contrôle du gestionnaire - de la bonne exécution des travaux de pose avant remblaiement soumise à la validation du gestionnaire - la prise en charge de la procédure de remise d'ouvrage au gestionnaire du réseau, y compris le renseignement de tous les documents nécessaires à la rétrocession des ouvrages réalisés. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.7.2	<p>Vanne fonte sur canalisation Ø 150 mm</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose, y compris terrassement avec évacuation et remblais si besoin par rapport à la largeur de la tranchée ouverte de robinet-vanne en fonte sur canalisation Ø150 mm ductile à opercule en fonte ductile surmoulé d'élastomère, à joints à brides ou à emboitements, - la fourniture et la pose des raccords brides, de la cloche, du tube allonge et de la bouche à clé réhaussable sans terrassement, ou du volant de manœuvre. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.7.3	<p>Regard en attente et purge sur canalisation Ø150 mm</p> <p>Ce prix rémunère la mise en œuvre d'une purge du réseau d'eau potable sur les extrémités du réseau en attente d'un futur raccordement, y compris la réalisation d'un regard en béton, préfabriqué.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition éventuelle du trottoir, du caniveau et de la chaussée, - la dépose éventuelle des bordures - le terrassement à la main, le chargement, l'évacuation des déblais et produits de démolition dans un centre de traitement agréé, le blindage de la fouille si nécessaire; - les épuisements et la déviation provisoire des eaux - le réglage du fond de fouille, - la fourniture et la pose de l'ouvrage préfabriqué en éléments de 0,50x0,50m , la coupe et le raccord étanche de la conduite d'évacuation, - la mise en place d'une purge sur l'extrémité du réseau adapté au diamètre de la canalisation sur laquelle elle est mise en œuvre - l'exécution de la tête d'ouvrage en béton destinée à recevoir le dispositif de couronnement. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - le remblaiement par des matériaux d'apport ou la réutilisation des terres précédemment extraites si leur caractéristiques mécaniques le permettent; - la fourniture et pose de dalle si nécessaire - le transport à pied d'œuvre des éléments du dispositif de fermeture de classe D400 pour regard de visite situé sous chaussée, à cadre monobloc moulé, doté d'un tampon carré 500x500mm et d'une semelle du cadre carrée, son réglage au profil voulu et son scellement; <i>L'unité :</i>	
1.7.4	Bouche Incendie Ce prix comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose de poteau d'un hydrant y compris son branchement suivant les prescriptions du CCTP, le panneau d'indication de cet élément de sécurité et toutes les sujétions de pose et raccordement sur la canalisation principale, - les terrassements complémentaires. <i>L'unité :</i>	
1.7.5	Canalisation primaire ARR PEHD Ø 32 mm (Clapets vanne) Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements en tranchée y compris évacuation des déblais en décharge ou mise en stock pour réutilisation - la fourniture et la mise en œuvre du lit de pose, en sable, sur 0,10 m - la fourniture à pied d'œuvre de la gaine PEHD bande blanche - la pose de la gaine et la réalisation de raccords électro-soudables, - le recouvrement en sable, fourni et mis en œuvre sur 0,10 m au dessus de la génératrice supérieure - la pose du grillage avertisseur normalisé de couleur bleue installé à distance réglementaire du réseau d'arrosage. - la fourniture et la mise en œuvre du remblai, ou la réutilisation des déblais précédemment extraits si leurs caractéristiques mécaniques le permettent, manuellement par couche de 0,20 m; - le réglage du remblai au profil voulu et le compactage approprié pour mise à niveau des futurs fonds de forme de voirie; - le raccordement des gaines aux clapets vanne - le relevé en tranchée ouverte pour établissement des plans de récolement avant remblaiement La prestation comprend également la validation auprès du futur gestionnaire du réseau : <ul style="list-style-type: none"> - des plans d'exécution de l'entreprise avant intervention - des fiches produit avant intervention - de la méthodologie de réalisation en phase travaux soumise au contrôle du gestionnaire - de la bonne exécution des travaux de pose avant remblaiement soumise à la validation du gestionnaire - la prise en charge de la procédure de remise d'ouvrage au gestionnaire du réseau, y compris le renseignement de tous les documents nécessaires à la rétrocession des ouvrages réalisés. <i>Le mètre linéaire :</i>	
1.7.6	Fourreau TPC 90mm pour ARR sous chaussée circulée Comprend la fourniture et mise en place de fourreaux 90mm pour des canalisations d'arrosage sous chaussée <i>Le mètre linéaire :</i>	
1.7.7	Regard Clapet vanne Ce prix comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> - les terrassement avec évacuation et remblais si besoin par rapport à la largeur de la tranchée ouverte - Fourniture et mise en œuvre d'un regard pour clapet vanne - la fourniture et mise en œuvre de clapet vanne SLRC diamètre 1 DN 25 avec tuyau d'arrosage de 25m de long Toutes sujétions d'installation, réglage, mise à la cote en phase définitive <i>L'unité :</i>	
1.7.8	Regard 60x60 en attente pour sous-compteur	

	<p>Ce prix rémunère:</p> <p>Fourniture du regard complet 40x40 avec tampon fonte, du sous-compteur et électrovannes pour lot 9.14 et accessoires.</p> <p>Pose et raccordement sur le réseau AEp existant.</p> <p>Tous sujétions de calage, scellement, étanchéité, essais de fonctionnement et remise en état des abords.</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.7.9	<p>Electrovanne et programateur</p> <p>Fourniture et mise en oeuvre d'électrovanne type RAIN BIRD 200 PEB 24V</p> <p>ou équivalent, conformément aux documents techniques, et programmeur Tebos autonome 9V ,solénoïde y compris décodeur, raccordement toute accessoire et sujétion</p> <p><i>Le forfait:</i></p>	
1.7.10	<p>Regard arrosage</p> <p>Fourniture et mise en oeuvre de regard rectangulaire "Jumbo", conformément aux documents techniques , y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regard "Jumbo" , - Equipés d'un verrouillage anti - vandalisme, d'une enveloppe de feutre non tissée et d'une couche de gravillons de propreté dans le fond. - Tous accessoires et sujétions. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.7.11	<p>Canalisation primaire ARR PEHD Ø 63 mm (Clapets vanne) lot 9.14</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements en tranchée y compris évacuation des déblais en décharge ou mise en stock pour réutilisation - la fourniture et la mise en œuvre du lit de pose, en sable, sur 0,10 m - la fourniture à pied d'œuvre de la gaine PEHD bande blanche - la pose de la gaine et la réalisation de raccords électro-soudables, - le recouvrement en sable, fourni et mis en oeuvre sur 0,10 m au dessus de la génératrice supérieure - la pose du grillage avertisseur normalisé de couleur bleue installé à distance réglementaire du réseau d'arrosage. - la fourniture et la mise en œuvre du remblai, ou la réutilisation des déblais précédemment extraits si leurs caractéristiques mécaniques le permettent, manuellement par couche de 0,20 m; - le réglage du remblai au profil voulu et le compactage approprié pour mise à niveau des futurs fonds de forme de voirie; - le raccordement des gaines aux clapets vanne - le relevé en tranchée ouverte pour établissement des plans de récolement avant remblaiement <p>La prestation comprend également la validation auprès du futur gestionnaire du réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des plans d'exécution de l'entreprise avant intervention - des fiches produit avant intervention - de la méthodologie de réalisation en phase travaux soumise au contrôle du gestionnaire - de la bonne exécution des travaux de pose avant remblaiement soumise à la validation du gestionnaire - la prise en charge de la procédure de remise d'ouvrage au gestionnaire du réseau, y compris le renseignement de tous les documents nécessaires à la rétrocession des ouvrages réalisés. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p> 	
1.7.12	<p>Essais, contrôles, vidange, désinfection et mise en service du réseau par secteur</p> <p>ce prix rémunère au forfait les essais, contrôles, vidanges, désinfection et mise en service du réseau par secteur.</p> <p><i>Le forfait :</i></p>	
8 - RESEAUX DIVERS		
	INOLIA	
1.8.1	Chambre de tirage L1T	

	<p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements nécessaires pour mise en place des chambres de tirage; l'évacuation des déblais correspondant - La fourniture et pose d'une chambre préfabriquée de type L1T avec fond et de son dispositif de fermeture tampon fonte de classe C250 ou D400 selon la localisation - le raccordement des gaines par percement de la chambre de tirage sur les petits côtés, - L'enduisage des masques d'arrivée des gaines, le bétonnage des fourreaux PVC en entrée et sortie de chambre - La mise à niveau du cadre. - Le bouchonnage à l'aide d'obturateurs et le nettoyage de la chambre, le percement du fond - L'établissement de la fiche de mandrinage. - La mise à la cote en phase définitive <p><i>L'unité :</i></p>	
1.8.2	<p>Chambre de tirage L4T</p> <p>Dito 1.8.1 pour une chambre de tirage préfabriquée de type L4T</p> <p><i>L'unité :</i></p>	
1.8.3	<p>Fourreau PVC 12x42/45 + 4x60 mm pour FO</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation, - la fourniture et pose en tranchée ouverte de fourreaux ou tuyaux aiguillés en PVC, - les sujétions de raccordement entre fourreaux et aux ouvrages existants ou projetés y compris aux chambres de tirage et cintrages éventuels, - le lit de pose en sable, fourni et mis en oeuvre sur 0,10 m - le recouvrement en sable, fourni et mis en oeuvre sur 0,10 m au dessus de la génératrice supérieure - la pose du grillage avertisseur normalisé installé à distance réglementaire du réseau - la fourniture et la mise en oeuvre du remblai, ou la réutilisation des déblais précédemment extraits si leurs caractéristiques mécaniques le permettent, manuellement par couche de 0,20 m; - le réglage du remblai au profil voulu et le compactage approprié pour mise à niveau des futurs fonds de forme de voirie; - les sujétions liées à la protection et aux organes d'affleurements des réseaux divers, - les sujétions liées au maintien des accès riverains. - les sujétions de raccordement entre fourreaux et aux ouvrages existants ou projetés, - le relevé avant remblaiement de la fouille pour établissement des plans de récolement - les essais de mandrinage et les PV de réception pour le concessionnaire <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.8.4	<p>Fourreau PVC 5x42/45 + 2x60 mm pour FO</p> <p>Dito 1.8.3</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.8.5	<p>Fourreau PVC 3x42/45 + 2x60 mm pour FO</p> <p>Dito 1.8.3</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.8.6	<p>Fourreau TPC 3x90 Bornes</p> <p>Dito 1.8.3 pour mise en place de fourreaux TPC de gestion des bornes escamotables</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.8.7	<p>Réfection définitive de tranchée largeur 0,80m pour raccordement sur réseau existant</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en oeuvre sur chaussée de matériaux bitumineux pour réfection à l'identique des revêtements de voirie au niveau des raccordements des chaussées projetées sur l'existant.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le sciage des revêtements existants, la reprise et l'évacuation des matériaux extraits - les terrassements et évacuation des matériaux et la mise en oeuvre d'une structure neuve sur une largeur de 0,80m identique à l'existant. <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
	VIDEO SURVEILLANCE	
1.8.8	<p>Fourreau TPC 90mm + 2Ø45 pour VIDEO</p> <p>Dito 1.8.3 pour réalisation des réseaux de vidéosurveillance</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
	BORNES ESCAMOTABLES	

1.8.9	Fourreau TPC 90mm pour bornes Dito 1.8.3 pour réalisation des réseaux de vidéosurveillance <i>Le mètre linéaire :</i>	
1.8.10	Câblette de terre 25mm ² pour alimnetion bornes Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de câblette de terre en cuivre nu de section 25 mm ² . Ce prix comprend : - la fourniture et le transport à pied d'œuvre ; - le déroulage en fond de fouille d'un câble de cuivre nu de 25mm ² en continu et sans interruption, protégé dans un fourreau ou une gaine ICTA lorsqu'il traverse du béton ; - les jonctions éventuelles (fin de touret, phasages) réalisées par soudure aluminothermique ou sertissage ; - les dérivations réalisées par soudure aluminothermique ou sertissage au niveau de chaque candélabre ; - la mise à la terre des pièces métalliques appartenant au réseau dans un rayon de 2,00 m avant épandage de sable ; - la remontée d'un câble de cuivre nu de 25mm ² au niveau de chaque luminaire jusqu'au boîtier de raccordement avec les liaisons faites par soudure aluminothermique ou sertissage ; - les accessoires éventuels ; - toutes sujétions de pose et raccordement. La longueur de rémunération est calculée en comptant la longueur de la tranchée dans laquelle est déroulée la câblette augmentée de 2 mètres par remontée de câblette dans un candélabre, un coffret ou une armoire. <i>Le mètre linéaire :</i>	
1.8.10	Fourniture et tirage de cable Bt pour alimentation des bornes Ce prix rémunère la fourniture et le tirage des câbles d'alimentation des bornes escamotables conformément au CCTP Le raccordement au réseau L'étude de dimensionnement des câbles et toute sujétion. <i>Le mètre linéaire :</i>	
	ENEDIS	
1.8.11	Fourreau TPC 2x200mm pour HTA Dito 1.6.2 pour mise en place de fourreaux Ø200mm HTA en attente pour ENEDIS. Ces fourreaux devront être géoréférencés conformément aux spécifications du concessionnaire <i>Le mètre linéaire :</i>	
1.8.12	Fourreau TPC 90mm pour BT Dito 1.6.2 pour mise en place de fourreaux 90mm BT en attente pour ENEDIS. Ces fourreaux devront être géoréférencés conformément aux spécifications du concessionnaire <i>Le mètre linéaire :</i>	
9 - SIGNALISATION		
	Signalisation verticale	

	<p>Cette prestation rémunère la fourniture et pose de panneaux de signalisation verticale neufs y compris mâts supports et massifs.</p> <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation des panneaux sur site ; - La fourniture et le stockage provisoire des panneaux et supports ; - Les terrassements nécessaires à la réalisation du massif, la mise en dépôt provisoire des matériaux réutilisables en remblais, et le transport des déblais excédentaires en dépôt définitif ; - La réalisation du massif de fondation de dimensions adaptées à l'ensemble formé par le mât et les panneaux au regard de la réglementation en vigueur ; - La pose du support sur le massif et du panneau sur le support ; - L'occultation provisoire si nécessaire - Le nettoyage final des appareils avant réception du chantier. <p>Pour définir la typologie précise de la prestation, l'Entrepreneur devra se conformer au CCTP du présent Lot.</p>	
	Supports	
1.9.1	Fourniture et pose de support y compris massif pour la signalisation verticale de police <i>L'unité :</i>	
	Panneaux de police	
1.9.2	Fourniture et pose de panneau de gamme normale <i>L'unité :</i>	
1.9.3	Fourniture et pose de panneau <i>L'unité :</i>	
10 - MOBILIER		
	<p>Mobiliers</p> <p>"Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation de la note de calcul pour massif de fondation à présenter par l'entreprise à l'agrément du Maître d'Oeuvre, - la réalisation des fondations, compris terrassements, et évacuation de déblais en décharge, - la fourniture et mise en place du mobilier, selon modèle agréé par le Maître d'Oeuvre, compris réglage soigné, RAL selon commune, y compris accessoires de fixations (vis, boulons, colliers,...) - toutes sujétions liées à la nature du sol support (réservation, carottage,...) - les réglages dans un plan horizontal et vertical, - le nettoyage du mobilier urbain/clôture après la pose, <p>Ce prix comprend également la pose de mobilier anciennement déposé et anciennement remise en état si besoin.</p> <p>Conformément au CCTP."</p>	
1.10.1	<p>Appuis vélos</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'appuis vélo issus de la charte de Bordeaux Métropole, conformément au carnet de détails et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le chargement, le transport et le déchargement des appuis vélo à pied d'oeuvre ; - les carottages (maximum 0,12 m) ou les réservations au diamètre approprié, implantation selon le calepinage indiqué par le maître d'oeuvre ; - la pose et le scellement des barrières au mortier de ciment dosé à 350 kg au profil voulu ; - l'évacuation des rejets. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.10.2	Corbeilles Jasmin 75l	

	<p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose de corbeilles double type Jasmin 75l de chez SERI ou équivalent de la charte de Bordeaux Métropole, conformément au carnet de détails et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le chargement, le transport et le déchargement des appuis vélo à pied d'oeuvre ; - les carottages (maximum 0,12 m) ou les réservations au diamètre approprié, implantation selon le calepinage indiqué par le maître d'oeuvre ; - la pose et le scellement des barrières au mortier de ciment dosé à 350 kg au profil voulu ; - l'évacuation des rejets. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.10.3	<p>Garde corps simple</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose d'un garde-corps métallique architectural par tube acier plein sur un mur de soutènement ou scellé directement au sol par plot béton sous le revêtement de sol, conformément aux documents du marché, carnet de détails et aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose d'un garde-corps provisoire éventuel y compris toutes sujétions et la note de calcul de dimensionnement associée ; - la fourniture d'un prototype et toutes les modifications nécessaires pour obtention de la validation du Maître d'œuvre ; - les essais, justifications et épreuves de convenance nécessaires ; - la fourniture et la pose de tous les éléments du garde-corps acceptés par le Maître d'Œuvre - la préparation de la réservation ; - le scellement des dispositifs de fixation du garde-corps, y compris réalisation si nécessaire d'une longrine de fondation dimensionnée selon une note de calcul à produire par l'entreprise (La longrine de fondation devra notamment permettre un rattrapage du nivellement sur la partie haute de la rampe des Echoppes). - fixation en partie haute de la rampe des Echoppes sur la poutre de couronnement de la paroi berlinoise réalisée par le lot 1. - toutes sujétions relatives à la pose, au réglage, au calage et au mâtage du garde-corps ; - tous les accessoires et dispositifs de fixation protégés contre la corrosion ; - l'assemblage et les raccordements entre éléments, toutes sujétions de pose des éléments intégrant la pente de la voirie - la protection anticorrosion et la peinture de finition au RAL à définir <p>Ce prix s'applique indifféremment aux éléments posés en alignement, en courbe, en rampe ou en extrémité y compris joints et manchons de dilatation.</p> <p>La longueur rémunérée est la longueur métrée sur les plans d'exécution.</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.10.4	<p>Main courante en plat acier galvanisé thermolaqué</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose d'une main courante scellée directement au sol par cheville métallique Inox dans des plots béton ou dans la fondation des emmarchements sous le revêtement de sol, conformément aux documents du marché, carnet de détails et aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture d'un prototype et toutes les modifications nécessaires pour obtention de la validation du Maître d'œuvre ; - les essais, justifications et épreuves de convenance nécessaires ; - la fourniture et la pose de tous les éléments de main courante acceptés par le Maître d'Œuvre, en plate acier galvanisé thermolaqué plié de section 50x15mm, - la préparation de la réservation ; - le scellement des dispositifs de fixation, platine acier galvanisé thermolaqué 90x60mm, épaisseur 5mm ; - toutes sujétions relatives à la pose, au réglage et au calage du garde-corps, les soudures en sous face non visible ; - tous les accessoires et dispositifs de fixation protégés contre la corrosion ; 	

	<p>- l'assemblage et les raccordements entre éléments, toutes sujétions de pose des éléments intégrant la pente de la voirie</p> <p>- la protection anticorrosion et la peinture de finition au RAL prescrit.</p> <p>Ce prix s'applique indifféremment aux éléments posés en alignement, en rampe ou en extrémité.</p> <p>La longueur rémunérée est la longueur métrée sur les plans d'exécution.</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.10.5	<p>Volige métal</p> <p>Fourniture, façonnage et pose de volige en acier, épaisseur 8 mm, hauteur visible et longueur selon plans, destinée à assurer la séparation entre surfaces pavées et espaces verts.</p> <p>Le prix comprend :</p> <p>-la fourniture de la volige en acier S235 ou équivalent, épaisseur 8 mm, y compris traitements anticorrosion (galvanisation à chaud ou thermolaquage selon prescriptions),</p> <p>-les découpes, ajustements, perçages éventuels et façonnages en atelier ou sur chantier,</p> <p>-la mise en œuvre en alignement parfait avec le revêtement de voirie et le niveau fini des pavés,</p> <p>-la fixation par piquets ou ancrages métalliques solidaires de la volige, compris scellements éventuels dans le sol,</p> <p>-le réglage en planimétrie et altimétrie pour obtenir une séparation rectiligne et régulière,</p> <p>-la protection des arêtes et finitions,</p> <p>toutes sujétions de manutention, de stockage, de transport, de mise en place, et de stabilisation définitive</p> <p><i>Le mètre linéaire :</i></p>	
1.10.6	<p>Fourniture et installation de 2 bornes escamotables, totem et feu</p> <p>Ce prix rémunère les travaux de terrassement des volumes nécessaires à la tenue des terres, y compris l'évacuation des déblais, les blindages de fouille si nécessaire.</p> <p>Les quantités sont mesurées en volume brut nécessaire pour la pose du caisson de coffrage perdu en tôle galvanisée :</p> <p>-excavation d'environ 500mm x 700mm sur une profondeur de 900mm environ, et selon les prescriptions du fournisseur.</p> <p>Ces prix comprennent également :</p> <p>-le drainage du fond de la fosse et le raccordement à un réseau d'évacuation,</p> <p>-la mise en œuvre d'une dalle béton en fond de fouille d'une épaisseur d'environ 10 à 15 cm.</p> <p>Fourniture et mise en œuvre des bornes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Borne Électrique Acier Renforcé résistance 121kJ, H 600 mm, Ø 219 mm, finition au choix du Maître d'Ouvre, <p>Ces bornes devront être manipulables avec les outils en dotation dans les engins d'incendie et de secours.</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <p>-la fourniture des et la mise en œuvre des bornes (attention aux cotes définies et la mise</p>	

	<p>en oeuvre doit être parfaitement de niveau),</p> <ul style="list-style-type: none"> -le remblaiement en gravier 6/10 et au mortier sur la partie supérieure de la borne conformément aux prescriptions du fournisseur, -la fourniture du matériel complet avec fiche technique à approuver par le service de Bordeaux Métropole et la Maîtrise d'Oeuvre -la mise en place d'une protection sur l'émergence pour qu'elle ne soit pas mise en service ni endommagée avant la rétrocession au futur gestionnaire - la fourniture et la mise en oeuvre d'un totem d'entrée ou de sortie (selon localisation) à code et/ou badge y compris fourniture de 20 badges selon choix du MOA et de la ville de bordeaux, la réalisation des deux boucles de détection, y compris alimentation électrique et fibre optique, switch. - la fourniture, l'installation et le raccordement d'un feu bicolore sur les bornes d'entrée - le câblage de raccordement électrique et de commande depuis les bornes jusqu'au réseau d'alimentation <p><i>Le forfait :</i></p>	
1.10.7	<p>Potelets amovibles</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose de potelets amovibles issus de la charte de Bordeaux Métropole, conformément au carnet de détails et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le chargement, le transport et le déchargement des appuis vélo à pied d'oeuvre ; - les carottages (maximum 0,12 m) ou les réservations au diamètre approprié, implantation selon le calepinage indiqué par le maître d'oeuvre ; - la pose et le scellement des barrières au mortier de ciment dosé à 350 kg au profil voulu ; - l'évacuation des rejets. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.10.8	<p>Potelets fixes</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose de potelets fixes issus de la charte de Bordeaux Métropole, conformément au carnet de détails et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le chargement, le transport et le déchargement des appuis vélo à pied d'oeuvre ; - les carottages (maximum 0,12 m) ou les réservations au diamètre approprié, implantation selon le calepinage indiqué par le maître d'oeuvre ; - la pose et le scellement des barrières au mortier de ciment dosé à 350 kg au profil voulu; - l'évacuation des rejets. <p><i>L'unité :</i></p>	
1.10.9	<p>Repose de l'escalier métallique anciennement déposé</p> <p>Ce prix comprend:</p> <p>le reprise en stock et la pose de l'escalier métallique anciennement déposé</p> <p>Le nettoyage et la mise en peinture</p> <p>la réalisation des massif de fondation en béton armé, classe C25/30, avec armature acier HA12 et HA8 avec note de calcul</p> <p>Cheilles, goujons et boulonnerie inox ou acier zingué pour fixation.</p> <p>Matériel de protection et d'ajustement (cales, cales en inox ou PVC, résine d'ancrage si nécessaire).</p> <p><i>Le forfait :</i></p>	
TO001 - Réalisation de revêtement en pavé de récupération		
	<p>Plus valu sur la pose de pavé issu du réemploi</p> <p>Ces prestations concernent la plus-value relative au sciage des pavés de réemploi pour ajustement, à leur nettoyage préalable, ainsi qu'à leur mise en œuvre avec les sujétions particulières liées au caractère réemployé du matériau.</p> <p>Cette plus-value se fait sur le prix 1.4.14 " pavé béton épaisseur 10cm".</p>	
2.1	Pavé scié pierre naturelle de réemploi joint mortier	

	<p>Les travaux comprennent la reprise sur stock dans le périmètre de l'OIN et le transport à pied d'œuvre de pavés mis à disposition par le Maître d'Ouvrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le tri des éléments récupérables, leur brossage si nécessaire, le décroûtage des pavés, - la démolition et l'évacuation du lit de pose dans un centre de traitement agréé, - l'évacuation des déblais associés, - le chargement en sacs de matière résistante aux intempéries et rayons ultraviolets pour stockage extérieur de longue durée, le transport et le déchargement à pied d'œuvre des pavés récupérés en vue de leur repose sur le chantier, - la découpe éventuelle des pavés au choix du Maître d'œuvre tout en garantissant une glissance (Module SRT) sur la surface découpée inférieure à 45 - l'exécution de l'aire en pavés de récupération et comprend : - le nettoyage et l'humidification à refus 24 heures avant le début des travaux de pose, de la couche d'assise en matériau hydraulique - l'application d'une barbotine sur le support - la fourniture, la pose et le garnissage en matériau déformable des joints de retrait, de dilatation et d'isolement, conforme au C.C.T.P - l'humidification des pavés en période chaude - l'application d'une barbotine en sous-face des pavés - la pose des pavés selon le calepinage voulu - le battage des pavés aussitôt après leur mise en oeuvre - les coupes à la scie à disque pour l'exécution des détails de calepinage, la délimitation des plans altimétriques, ainsi que sur l'entourage des émergences. - le garnissage des joints par un mortier traditionnel conforme au C.C.T.P - l'évacuation des rejets - le nettoyage des pavés <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
2.2	<p>Pavé scié pierre naturelle de réemploi joint enherbé</p> <p>Les travaux comprennent la reprise sur stock dans le périmètre de l'OIN et le transport à pied d'œuvre de pavés mis à disposition par le Maître d'Ouvrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le tri des éléments récupérables, leur brossage si nécessaire, le décroûtage des pavés, - la démolition et l'évacuation du lit de pose dans un centre de traitement agréé, - l'évacuation des déblais associés, - le chargement en sacs de matière résistante aux intempéries et rayons ultraviolets pour stockage extérieur de longue durée, le transport et le déchargement à pied d'œuvre des pavés récupérés en vue de leur repose sur le chantier, - la découpe éventuelle des pavés au choix du Maître d'œuvre tout en garantissant une glissance (Module SRT) sur la surface découpée inférieure à 45 - l'exécution de l'aire en pavés de récupération et comprend : - l'application d'une barbotine sur le support - l'humidification des pavés en période chaude - l'application d'une barbotine en sous-face des pavés - la pose des pavés selon le calepinage voulu - le battage des pavés aussitôt après leur mise en oeuvre - les coupes à la scie à disque pour l'exécution des détails de calepinage, la délimitation des plans altimétriques, ainsi que sur l'entourage des émergences. - Fourniture et mise en oeuvre de TV pour remplissage des joints végétalisés conformément au C.C.T.P - l'évacuation des rejets - le nettoyage des pavés <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
	<p>Substitution de l'assise béton et du lit de pose mortier</p> <p>Ces prix se substitueront à ceux relatifs à la couche d'assise en béton et au lit de pose en mortier, dans le cadre de la substitution de la structure béton par une structure adaptée aux zones enherbées.</p>	
2.3	Fondation en mélange Terre Granulat	

	<p>Ce prix rémunère la fourniture et le transport à pied d'œuvre d'un mélange de terre et granulats conformément aux prescriptions du CCTP, et la mise en œuvre des matériaux Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le transport des matériaux de leur lieu de stockage à la zone de travaux et leur mise en oeuvre, - la fourniture de l'eau d'arrosage s'il y a lieu, - le réglage, le compactage, des couches intermédiaires et de la forme définitive, <p>Les quantités prises en compte résulteront des métrés effectués contradictoirement entre l'entrepreneur et le Maître d'œuvre.</p> <p><i>Le mètre carré :</i></p>	
2.4	<p>Lit de pose en mélange sable Terreau ép. 5cm</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux - la mise en place du lit de pose en mélange sable / terreau, conforme au C.C.T.P, sur 5cm d'épaisseur après compactage <p><i>Le mètre carré :</i></p>	