

Les prix définis dans le présent bordereau des prix tiennent compte des stipulations de l'ensemble des pièces du marché et notamment des plans et du CCTP, de la tenue et du suivi du P.A.Q., du respect du P.G.C.S.P.S. Ils incluent les prestations du ou des organismes associés au contrôle intérieur et tiennent compte des sujétions du contrôle extérieur.

Il est entendu que toutes les dépenses afférentes au contrôle intérieur (interne et externe), ainsi qu'aux épreuves (épreuves d'étude, de convenance, de contrôle, d'information) ou essais définis au CCTP, sont comprises dans les prix unitaires.

GENERALITES

ARTICLE 1 – DISPOSITIONS GENERALES CONCERNANT LES PRIX

Les travaux seront payés par application des prix unitaires portés au bordereau des prix et appliqués aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et constatées par attachements contradictoires et dans la mesure où les ouvrages seront conformes aux prescriptions du Cahier des Clauses Techniques Particulières, du Cahier des Clauses Administratives Particulières et aux plans d'études d'exécution.

Moyennant ces prix, l'Entrepreneur assurera la parfaite exécution des travaux, conformément aux prescriptions du C.C.T.G. complétées par celles du C.C.T.P., du C.C.A.P. et du présent bordereau.

Ces prix tiennent compte notamment des phasages de travaux nécessités par le maintien des circulations des véhicules et des piétons, des accès aux bâtiments et chantiers adjacents, de la conservation des réseaux en place, des programmes de mise en place des réseaux et de leur durée liée à la construction des ouvrages et des chaussées qui imposent des interventions fractionnées et des précautions dans la réalisation ; ils tiennent compte de toutes les contraintes d'environnement définies au C.C.T.P..

L'ensemble des prix tient compte :

- des sujétions liées aux conditions d'accès, à l'exiguïté des terrains, à l'organisation et au phasage de construction, notamment pour tenir compte :
 - du maintien en exploitation de l'accès au pôle d'activité des Petits Carreaux,
 - du maintien en exploitation de la déviation existante de la rue des Sablons,
 - du maintien en exploitation de la rue Benjamin Franklin, accès à l'Ecoparc de Sucy,
 - du maintien des dessertes piétonnes,
 - de l'intervention des autres entreprises chargées de la réalisation simultanée d'autres travaux,
- des prescriptions de l'arrêté environnemental n°2019/3236 du 16 octobre 2019,
- des prescriptions de l'arrêté environnemental n°2023/ 079 du 24 août 2023,
- des mesures environnementales de réemplois des matériaux décrites dans le CCTP,
- de la nature des terrains, du sous-sol et de l'hydrologie,
- des modifications des pistes et accès aux différents points du chantier en fonction de l'avancement des travaux,
- de la conservation et de la protection des réseaux en place, des programmes de déplacement des réseaux qui n'auraient pu être finalisé avant le démarrage des travaux et de leur durée liés à la construction ou à la démolition d'ouvrages.

Démolitions et terrassements

Les prix d'excavation et de démolition de toutes natures nécessaires à la construction des ouvrages, comprennent toutes les dépenses de reprise de matériaux, de transport, frais et droits de décharge

publique ou privée, quelle que soit la distance du lieu de décharge depuis le chantier, que les dépenses de mise à la décharge soient explicitement précisées ou non dans les prix unitaires du présent B.P.

Les prix d'excavations comprennent toutes les sujétions liées à la reconnaissance et à la recherche des réseaux, notamment la réalisation de pré-fouille à la main ou par petits engins mécaniques et à la présence de réseaux abandonnés.

Les prix d'évacuation conformes aux spécifications du SOSED comprennent les frais de chargement, de transport, de déchargement quelles que soient les distances, l'acquittement des droits de décharges.

Béton et armatures

Les prix de béton comprennent les confections d'éprouvettes, la conservation dans les conditions normalisées, les transports au laboratoire pour le contrôle extérieur, et les fournitures de béton, nécessaires à l'ensemble des épreuves des bétons, les plus-values pour bétonnage par temps chaud et par temps froid. Il est entendu que toutes les dépenses afférentes aux épreuves ou essais liés au contrôle intérieur sont comprises dans les prix unitaires. De même, toutes les éprouvettes et matériaux qui feront l'objet d'essais en contrôle extérieur seront transportés par l'Entrepreneur, à ses frais, au laboratoire du maître d'ouvrage.

Les prix tiennent compte des cures éventuelles.

Les prix d'armatures comprennent les coupes, chutes, les quantités étant mesurées à partir du plan d'exécution, les aciers étant des aciers doux, des aciers HA ou du treillis soudé de nuance Fe E500.

Fourreaux

Les prix de fourniture et pose de fourreaux tiennent compte de la fourniture et de la mise en œuvre systématique du dispositif d'aiguillage nécessaire à la mise en place des câbles. Ils tiennent également compte des bouchonnages définitifs et provisoires, des raccords divers et des dispositifs de maintien.

Les prix de pierres et de bordures comprennent les coupes, chutes, traitement de surface, les quantités étant mesurées à partir des plans d'exécution.

Les prix unitaires s'appliquent à tous les ouvrages du marché quelles que soient les quantités, conditions de réalisation, dès lors que la nature des travaux ou la nature des matériaux mis en œuvre sont les mêmes.

Dans le cas de pose de fourreaux ou canalisations pour réseaux ou de découverte de réseaux existants, les prix du présent B.P. comprennent, sans rémunération spécifique, la fourniture et la pose systématiques d'un grillage avertisseur.

ARTICLE 2 – SUJETIONS NON COMPRISES DANS LES DEBOURS DE L'ENTREPRENEUR

Les installations de chantier, l'amenée, l'installation, le fonctionnement et le repliement du matériel de logement et de tous les matériels de transport, de fabrication et de mise en œuvre seront rémunérés dans les conditions définies aux prix ci-après.

ARTICLE 3 – FOURNITURE DE MATERIAUX

Les prix du BP tiennent compte de toutes les fournitures de matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.

ARTICLE 4 – POSE, MISE EN PLACE ET MISE EN ŒUVRE

La pose, la mise en place ou la mise en œuvre de matériel ou matériaux comprend toutes les sujétions de matériel, matériaux et main-d'œuvre nécessaires à la parfaite finition des travaux et notamment :

- les préparations de supports,
- les fixations des ouvrages,

- les adaptations de toute nature sur site,
- l'évacuation en décharges des conditionnements et autres matériaux non utilisables (gravats, etc.),
- la remise en état en accord avec le Maître d'œuvre des ouvrages modifiés (ragréages, bouchage de réservations, etc...).

ARTICLE 5 – MODALITES DE PRISE EN COMPTE DES TRANSPORTS

Les transports sont compris :

- dans les prix de fourniture des matériaux,
- dans les prix des travaux qui les nécessitent.

Les prix tiennent compte du chargement, de la prise en charge, du transport proprement dit du lieu de fabrication, de production ou du lieu de stockage éventuel au chantier, quels que soient la distance et les itinéraires empruntés, toutes modifications éventuelles en cours d'exécution, du déchargement et du rangement éventuel.

ARTICLE 6 – DEFINITION DU FORFAIT

Lorsque le mot forfait est employé dans le présent B.P, il désigne l'ensemble des prestations destinées à assurer une fonction, donc au moins :

- fourniture,
- recette usine,
- transport,
- stockage,
- installation,
- raccordements,
- mise en service,
- recette sur site,
- garantie.

La rémunération des prix forfaitaires qui seraient utilisés pour régler certains travaux pour chacune des zones concernées, sera effectuée au prorata des surfaces ou nombres d'éléments concernés par rapport aux surfaces ou nombres totaux du projet.

ARTICLE 7 – DEFINITION DES PRIX

Les prix du BP s'entendent hors taxes et s'appliqueront quelles que soient les quantités mises en œuvre à chaque intervention.

L'ensemble des prix est conforme aux définitions ci-après, complétées par les autres pièces du marché.

Les prix comprennent tous les forages et essais in-situ ou en laboratoire que l'Entrepreneur jugerait nécessaire afin de préciser les caractéristiques du terrain.

Il est entendu que toutes les dépenses afférentes suivantes sont comprises dans les prix :

- la confection des plans d'exécution complémentaires et nécessaires à la bonne réalisation des travaux,
- la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux constituant les ouvrages,
- les épreuves et essais liés au contrôle qualité interne,
- les implantations et les piquetages,

- la fourniture, mise en œuvre, mise en place du matériel et des matériaux nécessaires pour une bonne réalisation conforme aux règles de l'art, aux exigences des fabricants et du Maître d'œuvre, aux normes et aux règles en vigueur,
- la réalisation des ouvrages avec des moyens appropriés y compris les sujétions de réalisation de tout ou partie de ces ouvrages manuellement,
- toutes sujétions de pose et mise en place : scellement, découpe ou carottage des matériaux, coffrages, rabotages
- le transport, chargement, déchargement des matériaux,
- toutes sujétions de protection vis-à-vis des ouvrages mitoyens et/ou enterrés,
- la mise à disposition du personnel spécialisé et compétent pour chaque nature d'intervention,
- la confection des plans de récolement.

ARTICLE 8– TRAVAUX DE NUIT

Aucune rémunération spécifique ne sera prévue pour travaux de nuit ou le week-end, sachant que les prix unitaires du présent bordereau sont sensés tenir compte des surcoûts que cela engendre.

ARTICLE 9 – CADRE DU DETAIL ESTIMATIF

Le Détail Estimatif est renseigné par des quantités qui, multipliées par les prix unitaires du bordereau des prix, donnent le montant de l'offre. Les quantités portées au D.E. sont purement indicatives.

L'Entrepreneur ne pourra présenter aucune demande de rémunération complémentaire relative aux différences de quantités entre les indications du D.E. et les quantités réellement exécutées.

L'absence de **quantité** dans la colonne n'exclut pas l'application du prix pour d'éventuels travaux de même nature inclus dans le marché.

Tous les prix unitaires doivent être renseignés par l'Entrepreneur.

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
101	<p><u>Chapitre 1 : Prix généraux</u></p> <p><u>Installations de chantier et frais de fonctionnement</u></p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, tous les frais de fournitures, d'études et de main-d'œuvre, relatifs à l'installation sur le chantier et au repli en fin de travaux de toutes les installations nécessaires à la bonne marche du chantier pour l'Entrepreneur et ses sous-traitants éventuels, pour l'ensemble des travaux.</p> <p>Les installations devront respecter toutes les prescriptions de l'arrêté préfectoral environnemental n°2019/3236 du 16 octobre 2019 et n° n°2023/079 du 24 août 2023. Les installation type plateformes de base-vie, stockage, etc. devront se trouver hors de la zone d'inondation.</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les prestations définies à l'article 1.1 de l'annexe D du fascicule 65 du Cahier des Clauses Techniques Générales, et à l'article 1.1 de l'annexe au texte "Définition technique des prestations" du fascicule 68 du Cahier des Clauses Techniques Générales.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations décrites au C.C.A.P., - Les prestations décrites au C.C.T.P., - Les dispositifs de recueil et de traitement des eaux polluées en provenance des installations de chantier, leur évacuation, - Les indemnités pour les installations sur le domaine public ou les propriétés privées, en dehors de celles appartenant à la DIRIF et mises à la disposition de l'Entrepreneur et définies au marché, - Les aménagements de terrain pour les installations de chantier de toute nature, - La réalisation de tous les aménagements provisoires, de toutes les voies d'accès et des pistes de chantier pour le personnel et les véhicules de chantier, nécessaires sur l'emprise ou en dehors de l'emprise du chantier, quels que soient les phasages des travaux ; ces voies et pistes concernent aussi bien celles qui sont nécessaires à partir de la voie publique pour rejoindre les installations de chantier que celles nécessaires pour évoluer sur l'emprise du chantier proprement dit ; Elles comprennent la confection de ces pistes, leur entretien et leur démolition au fur et à mesure de l'avancement du chantier et en fin de chantier, et le transport à la décharge, - La réalisation de l'assainissement des installations et pistes de chantier pour collecter et éventuellement traiter les eaux issues du chantier, - Toutes les sujétions de fourniture, de mise en place et de repli d'une protection rigide autour des ouvrages réalisés contre les éraflures et les engins de chantiers, - Si nécessaire, la création d'une plate-forme destinée à recevoir les bungalows de chantier, tout en respectant les charges admissibles sur les structures, - La fourniture, les frais d'installation de baraques de chantier, - La fourniture, les frais d'installation d'ateliers, d'entrepôts, de bureaux, d'équipements de bureau, y compris pour le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre, leur déplacement en cours de chantier, nécessaires à la réalisation des travaux, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des consommables (papier, cartouche d'encre, équipements sanitaires, consommables électriques) - Les frais de raccordement aux réseaux divers (eau, électricité, téléphone...) ainsi que le coût des consommations correspondantes ; dans le cas où le raccordement au réseau ENEDIS ne serait pas possible, ce prix comprend la fabrication d'énergie par groupe électrogène jusqu'à l'obtention du raccordement sur le réseau ENEDIS, - Les frais (fourniture, mise en place, déplacements et évacuation) de clôture et de portail des installations de chantier proprement dites, étant entendu que toutes les parties des installations devront être clôturées par des barrières pleines de 2m de hauteur, et dans le respect des chartes des villes de Bonneuil-sur-Marne, Sucy-en-Brie et de Boissy-Saint-Léger, - Les frais de gardiennage et de balisage des installations et du chantier, y compris numéro d'astreinte de nuit, L'Entrepreneur devra notamment garantir la non-intrusion de personnes pouvant occuper illégalement et de façon permanente le site, - L'amenée, l'installation et le repliement du matériel de chantier et des engins de levage, s'ils ne sont pas rémunérés par ailleurs, - L'entretien, pendant toute la durée des travaux, de l'ensemble des installations, y compris les voies de chantier et la protection de l'étanchéité sur les ouvrages réalisés, - L'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels et installations, des matériaux en excédent et la remise en état de l'ensemble des emprises, - Les frais relatifs à l'installation (fournitures, entretiens et consommations compris) de l'éclairage provisoire des installations, de l'emprise du chantier, des voies d'accès et de circulations ; - Les aménagements nécessaires pour permettre le maintien, dans de bonnes conditions de sécurité, de la circulation des piétons et des véhicules dans la zone des travaux, (fourniture et pose) ; ainsi, sont inclus dans les prix, les dispositifs provisoires relatifs à : <ul style="list-style-type: none"> - La signalisation et la circulation routière internes au chantier dont les dispositifs de signalisation de protection doivent être conformes à la réglementation en vigueur et disposés en accord avec les autorités compétentes, - L'information du public, pancartages, affichages, fléchages, repérages, - L'évacuation des eaux de surfaces, la construction et l'entretien des ouvrages (drains, rigoles, puisards) nécessaires à leur évacuation, les installations et frais de fonctionnement des épuisements éventuels et tous les travaux nécessaires à la constitution de réseaux provisoires, en remplacement des réseaux ou des exutoires mis hors service à cause des travaux, afin d'assurer l'écoulement normal des eaux perturbé par la présence du chantier. Cette disposition s'applique notamment aux eaux de surfaces dont les exutoires ont été supprimés ou modifiés (descentes d'eau) par la progression du chantier, - Le coût des démarches, constats d'huissier, état des lieux, reportage photographique et expertises destinés à s'assurer que les constructions et ouvrages existants n'ont pas subi de désordres du fait du chantier avant tout démarrage des travaux, - L'atelier météo conforme au CCTP, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - Les déplacements ou le fractionnement des installations qui s'avéreront nécessaires notamment du fait du phasage des travaux ou du fait de la nécessité d'aménager les aires occupées par les installations, ainsi que les frais d'immobilisation du matériel entre chaque phase, et les frais de déplacement des installations, des raccordements et branchements divers nécessaires au fonctionnement de ces installations, - Le stockage des déchets dangereux, - La fourniture, installation et exploitation du matériel de pompage hors prix spécifique du présent bordereau, de toute venue d'eau gênant l'exécution des travaux. Le rejet sera soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et selon les préconisations de la police de l'eau, - L'ensemble des dispositions demandées au PGC, par le CSPS et par le CSP. <p>Au minimum un bureau de 4 personnes pour le MOA et un bureau de 4 personnes pour le MOE sont à prévoir. Chaque bureau comportera à minima un bureau, une chaise et une armoire par poste, ainsi qu'une connexion internet (wifi+filaire). Une salle de réunion pour 10 personnes est à prévoir.</p> <p>Ce prix comprend toutes les installations de chantier nécessaires à la réalisation des ouvrages provisoires non prévus par ailleurs.</p> <p>Il est réglé en trois fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25% après réalisation des installations, amenée des matériels et acceptation par le maître d'œuvre des éléments du PAQ à fournir pendant la période de préparation des travaux, - 50% mensuellement sur la durée des travaux, - 25% après démontage, repli de tous les matériels et installations, enlèvement des matériaux en excédent, remise en état des lieux et fourniture de tous les documents de suivi du PAQ. <p>LE FORFAIT :</p>	
102	<p><u>Etudes et méthodes d'exécution</u></p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, les études et méthodes d'exécution. Il s'applique à la réalisation des études de génie civil, ouvrages d'art, soutènements, assainissement, VRD, équipements (réseau d'exploitation, etc.) et plus généralement à tout domaine d'étude nécessaire à la réalisation de l'opération.</p> <p>Il s'applique également aux procédures d'exécution, phasages de travaux et de circulation (routière) détaillés, les plannings détaillés de travaux, les documents nécessaires à l'obtention des autorisations vis-à-vis des conditions de circulation par la Direction des Routes d'Ile de France et la Préfecture de Police, les villes, pour l'ensemble des travaux. Les plans devront également faire apparaître les zones de stockage et les flux de circulation (études de gestion des flux de chantier et des flux de circulations routière, piétonne).</p> <p>Les méthodes d'exécution devront prendre en compte les projets connexes et leurs contraintes ainsi que les contraintes propres à la SNCF au fur et à mesure de l'avancement des travaux.</p> <p>Ce prix comprend la fourniture des exemplaires papiers des documents, le nombre d'exemplaires étant défini au CCAP.</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations définies aux articles 28 et 29 du CCAG Travaux, - la vérification des quantités prévues au détail estimatif pendant la période de préparation du chantier et la remise des documents contradictoires ; - Le programme des études, et sa mise à jour toutes les deux semaines, - La réalisation et la mise à jour des plans des installations de chantier à faire valider pendant la période de préparation, - Les profils en travers courants équipés (assainissement, réseaux...) - La réalisation de tous les plans de coffrage, ferrailage, réseaux, revêtements, équipement, ou autres nécessaires à la réalisation de l'intégralité de l'opération, décomposés par phases successives d'exécution s'il y a lieu, - La réalisation de l'ensemble des notes de calculs justifiant ces plans, groupées le cas échéant par partie et/ou phases successives, - Les plans et notes de calculs nécessaires à la définition et à la construction des ouvrages provisoires, - Les notes de calculs nécessaires à la justification des ouvrages existants impactés par les travaux, en phase provisoire comme définitive, - L'étude des formulations du béton, - Le programme des épreuves de chargement, - tous les compléments, modifications ou reprises d'études au-delà des plans de projet joints au dossier Marché, - Les métrés d'exécution conformément aux plans d'exécution, à joindre à chaque situation de travaux à la MOE, - Le calage géométrique des voiries définitives et provisoires où le tracé devra être présenté par l'Entrepreneur, - Les vacations du ou des bureaux d'études de l'Entrepreneur qui doit être présenté autant que besoin aux réunions de chantier, - les méthodes d'exécution, - les procédures d'exécution, - les plannings détaillés de travaux, - les plans de phasage et Dossier d'Exploitation Sous Chantier - les documents nécessaires à l'obtention des autorisations vis-à-vis des conditions de circulation. <p>De manière plus générale, il comprend l'ensemble des études d'exécution nécessaires au respect des prescriptions du CCTP.</p> <p>Il est réglé en trois fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25% à la fin de la période de préparation des travaux sous réserve que toutes les études demandées au Marché pour cette période aient été fournies en temps utile (dans le cas contraire, le règlement sera effectué en même temps que la fraction définie ci-après), - 60% réparti mensuellement sur la durée des travaux, - 15% après acceptation du DOE. <p>LE FORFAIT :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
103	<p><u>Etudes d'exécution géotechniques G3</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, pour l'ensemble du marché, la réalisation des études géotechniques d'exécution G3 conformément à la norme NFP94-500.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <p>Phase Etude :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic des études géologiques et géotechniques disponibles : Sur la base des documents du marché et de toute autre donnée ou source qu'il juge utile, le Titulaire réalise une analyse des études géologiques et géotechniques. - Elaboration du programme de reconnaissance : Sur la base de son diagnostic, le Titulaire établit un programme de reconnaissance complémentaire en vue de lever toutes les incertitudes géologiques et géotechniques du projet. Ce programme doit être élaboré en collaboration avec un Géotechnicien qu'il nomme. - Exécution du programme de reconnaissances complémentaire définis : Les travaux de reconnaissances et d'investigations complémentaires, tels que stipulés dans le programme du Titulaire, sont exécutés de façon suffisamment anticipée pour ne pas créer un arrêt de chantier. La réalisation des forages sera en accord avec les prescriptions du CCTP. - Etablissement d'un rapport d'interprétation des résultats de la campagne d'investigations et de reconnaissances complémentaires : L'ensemble des travaux d'investigations et de reconnaissances complémentaires fait l'objet d'un rapport final d'interprétation des résultats, élaboré par le Titulaire et son Géotechnicien et remis au Contrôleur Technique pour validation et au MOE pour visa. Ce rapport doit compiler l'ensemble des reconnaissances géologiques et géotechniques réalisées sur le projet. - Etude détaillée des ouvrages géotechniques, y compris vérification des ouvrages de soutènements existants, des ouvrages projetés mais également des interactions avec les ouvrages existants enterrés. <p>Phase Suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi géotechnique des ouvrages conformément aux prescriptions du CCTP, - Vérification des données géotechniques par relevés et programme d'investigations géotechniques complémentaires, - Participation à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques. <p>Ce prix comprend toutes les sujétions de définition et de préparation d'emprises de chantier situées dans des parcelles ou ouvrages publics ou privés et d'obtention des autorisations ainsi que l'établissement des conventions nécessaires à la réalisation des investigations et reconnaissances complémentaires et des travaux. Il comprend également tous les frais liés à l'occupation temporaire des emprises des travaux d'investigations.</p> <p>Ce prix est réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 % du forfait à la réception des études géotechniques G3 des ouvrages nécessaires au démarrage des deux premiers mois de 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>chantier. Ces études devront être fournies au moins 15 jours avant le démarrage des travaux,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60 % du forfait à l'avancement du suivi géotechnique G3 des travaux, les résultats relatifs aux ouvrages concernés devant être fournis au moins 15 jours avant la date prévisionnelle de leur réalisation, - 15 % après acceptation du dossier de récolement des ouvrages géotechniques. <p>LE FORFAIT :</p>	
104	<p><u>Dossier des ouvrages exécutés (DOE) yc intégration à la médiathèque DiRIF</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, tous les frais d'ingénierie, de secrétariat et de reprographie pour l'élaboration du dossier présentant l'ensemble des ouvrages exécutés dans le cadre du présent marché, conformément à la réglementation en vigueur associée.</p> <p>Il comprend en particulier les plans des ensembles, leur implantation, les noms et les adresses des fournisseurs, le dossier complet du suivi quotidien de l'assurance qualité, les plans et notes de calcul visées BPE.</p> <p>Il comprend également tous les frais nécessités par l'établissement des documents (relevés topographiques, dessins, prises de vues, microfilm, montages, tirages...) tels que définis au CCAP, et notamment la rémunération du Géomètre expert ou métreur désigné pour effectuer les levés de récolement et agréé par le Maître d'œuvre, les spécifications de pose, les notices de fonctionnement, les prescriptions de maintenance des éléments d'équipement mis en œuvre, les conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements, ainsi que les constats d'évacuation des déchets et les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) ;</p> <p>Le dossier est établi en 3 exemplaires papiers et un exemplaire sur CD, et suivant les pièces en format Autocad 2024, Word/Open-Office.</p> <p>Il comprend également l'intégration du DOE et de l'ensemble des données (relevés topographiques, types de matériels...) relatives aux ouvrages du présent Marché qui relèvent du Réseau Routier National, ainsi que le tatouage des équipements le nécessitant selon les informations fournies par la médiathèque de la DiRIF.</p> <p>Cette intégration est réalisée à Créteil par l'Entreprise dans le système informatique adéquat de la médiathèque.</p> <p>Ce prix est rémunéré en une seule fois, après remise complète du dossier et approbation par le Maître d'œuvre. Si les documents remis se révèlent entachés d'erreurs, ils devront être repris et une réfaction de prix sera appliquée.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
105	<p><u>PPSPS, suivi Qualité et dispositions relatives à l'Environnement (PRE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les prestations prévues à l'article 17.2 du fascicule 2 du C.C.T.G, à l'article 31 du C.C.A.G et au C.C.A.P complétées</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>par le C.C.T.P. Il intègre toutes les prestations nécessaires aux travaux des différentes phases de travaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les frais de fonctionnement du contrôle externe (frais d'installation, de fonctionnement, de production et de repli du laboratoire de chantier, des géomètres chargés de l'implantation des ouvrages, les frais en personnels et en matériels requis par le fonctionnement du contrôle externe, le démontage et le repli du matériel de contrôle en fin de chantier), - La désignation d'un responsable qualité, chargé de l'établissement du PAQ de son suivi pendant les travaux et des actions de formation nécessaires à sa bonne application, - L'élaboration, la diffusion et les mises à jour du PAQ, de son plan de contrôle et des procédures d'exécution associées (3 exemplaires à chaque mise à jour dont 1 ex. diffusé au contrôle extérieur avec copie du bordereau d'envoi au maître d'œuvre et 2 ex. au maître d'œuvre), - L'élaboration, les diffusions et les mises à jour du SOSED (3 exemplaires à chaque mise à jour dont 1 ex. diffusé au contrôle extérieur avec copie du bordereau d'envoi au maître d'œuvre et 2 ex. au maître d'œuvre), - La vérification de la conformité des produits et travaux aux spécifications du marché, - La rédaction des procès-verbaux de contrôle et leur remise au Maître d'œuvre, - La réalisation de tous les essais et interprétations réalisés au titre des contrôles externes tels qu'ils résultent du C.C.T.P., - La désignation d'un chargé environnement chargé du suivi pendant les travaux et de l'information des personnels de chantier et leur sensibilisation aux problèmes d'environnement, - L'établissement et les mises à jour du Plan de Respect de l'Environnement (2 exemplaires diffusés au maître d'œuvre à chaque mise à jour), - La surveillance du respect des prescriptions en termes de qualité et d'environnement, - La remise, à l'issue des travaux d'un rapport établissant le bilan du chantier en termes de qualité et de respect de l'environnement, - Les frais liés à l'application stricte du manuel de bonne tenue des chantiers. <p>Ce prix ne comprend pas le fonctionnement du contrôle interne qui est inclus dans les prix unitaires.</p> <p>Il comprend également l'établissement et la mise à jour de l'ensemble des documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé, conformément aux lois en vigueur (art. 28.3 du CCAG-T, loi 93-1418 du 31 décembre 1993 et ses décrets d'application).</p> <p>Ce prix sera réglé de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20% à l'obtention du visa des PAQ et PRE, - 60% payés chaque mois à raison d'une fraction égale à 0,60 forfait / n (avec n=nombre de mois total qui correspond au délai d'exécution de la tâche tel qu'il ressort du planning d'exécution approuvé par le maître d'ouvrage), 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>- 20% à la remise du rapport final.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
106	<p><u>Coordination Etudes d'exécution - Travaux</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la mise en place d'une cellule de coordination études d'exécution- travaux pendant toute la durée du chantier. Ce prix comprend également le pilotage et la coordination avec les autres lots.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle de l'ensemble des documents d'exécution et des documents méthodes avant envoi au Maitre d'œuvre, - La matérialisation du contrôle de chaque document par une fiche mise à la disposition du Maitre d'œuvre, - La réalisation des plans de synthèse, notamment des différents lots techniques et l'identification des conflits, - La présence à l'ensemble des réunions de chantier et réunions techniques, - La coordination de l'ensemble des disciplines et bureau d'études associés (métal, béton, VRD, terrassements, assainissement, équipements dynamiques, réseaux divers etc.), - La présence permanente sur chantier du responsable de la cellule, <p>Ce prix sera réglé mensuellement sur la durée des travaux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
107	<p><u>Système de gestion électronique des documents</u></p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la mise en place, le suivi et le contrôle d'un système de gestion électronique des documents, pour toute la durée du chantier, jusqu'à approbation du dossier de récolement. Le système permet l'archivage de l'ensemble des documents émis par l'Entrepreneur ainsi que les fiches d'observations de la Maitrise d'œuvre et du contrôleur technique.</p> <p>Ce prix n'exonère pas l'Entrepreneur de la fourniture des exemplaires papiers de l'ensemble des documents qu'il émet, le nombre d'exemplaires étant défini au CCAP, le prix des exemplaires papiers de l'ensemble des documents émis par l'Entrepreneur étant réputé inclus dans les prix de la série 100.</p> <p>Ce prix comprend également l'établissement au préalable d'un plan d'organisation à faire valider par l'ensemble des partenaires et qui comprendra les modalités d'accès, les droits attribués en fonction des fonctions, les droits de consultation, les droits de téléchargement, les modalités de classement, et les procédures de sécurité.</p> <p>Ce prix sera réglé mensuellement sur la durée des travaux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
108	<p><u>Propreté de chantier</u></p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la propreté du chantier, des pistes, installations et matériels, conformément à la recommandation n° T1-91 aux Maîtres d'Ouvrages Publics (BOCC RF du 22 Février 1991). Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise en place d'une aire de lavage des roues des camions en sortie de chaque zone chantier, pendant toute la durée du chantier, - Le nettoyage des véhicules et engins de chantier, une fois par semaine en moyenne, - Le nettoyage des voiries publiques empruntées par moyen mécanique ou manuel, - La mise à disposition et les frais de fonctionnement sur toute la durée du chantier d'une balayeuse automotrice aspiratrice d'une capacité supérieure à 2000 litres équipée de balais latéraux et transversaux et de buses ou rampes d'arrosage, - L'arrosage de toutes les pistes et des chargements de gravats afin d'éliminer les poussières, - Le nettoyage des pistes et voies empruntées sur l'emprise du chantier, - L'enlèvement hebdomadaire des affiches et des graffitis sur les clôtures ou tout équipement ou ouvrage du chantier, - L'entretien régulier des installations de bureaux en modules ou baraquement en bon état fraîchement repeints, - L'entretien et le nettoyage hebdomadaire de l'intérieur des locaux et du mobilier. - L'évacuation des déchets conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire. <p>Ce prix comprend le nettoyage de tous les accès communs avec d'autres entreprises ou collectivités, que pourrait emprunter l'Entrepreneur en traversée ou en entrée/sortie de l'emprise pour accéder à la voie publique. Ces prix rémunèrent le nettoyage complet de l'emprise des travaux avant chaque mise en service partielle ou définitive.</p> <p>Une fraction égale à (vingt) 20 % sera réglée au démarrage des travaux ; une fraction égale à (soixante) 60 % sera réglée régulièrement et mensuellement sur la durée des travaux telle qu'elle est définie à l'Acte d'Engagement ; le solde sera réglé après le repliement de tous matériels et installations.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
109	<p><u>Levés topographiques, implantations et piquetage</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle de la polygonale général du secteur remise par la MOA au démarrage du chantier - L'établissement de la polygonale du chantier et son entretien pendant toute la durée des travaux - Le levé topographique général avant travaux, comprenant notamment un levé du terrain naturel, à raison d'un profil tous les 5 mètres dans les sections hors ouvrages ou au niveau des ouvrages. Ce levé relèvera les points particuliers des existants, tels que l'ensemble des regards et avaloirs, du petit génie civil existant, des 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>pires et culées des ouvrages existants, des murs de soutènement, des équipements divers.</p> <p>Ce levé sera effectué en boucles locales qui seront raccrochées ensuite à la polygonale générale (référentiel CC49),</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'établissement et la fourniture, en formats papier et dwg, des plans relatifs à ce levé, - L'ensemble des levés topographiques (implantation, géométrie, nivellement, implantations générale et locale) en plans et en altitudes, préalables au démarrage de chaque phase de travaux et en cours de travaux, nécessaires aux études d'exécution des ouvrages, - Les opérations d'implantation et de piquetage nécessaires à la construction de l'ensemble des ouvrages ou chaussées, telles que définies à l'article 27 du CCAG et au CCTP, - Le suivi topographique en cours des travaux par relevé altimétrique des différentes couches mises en œuvre, - L'ensemble des implantations et des levés topographiques des ouvrages exécutés. <p>Ce prix sera réglé mensuellement sur la durée des travaux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
110	<p><u>Marquage et piquetage au sol des ouvrages enterrés et réseaux</u></p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, le marquage et piquetage au sol des ouvrages enterrés et réseaux existants, ainsi que ceux rencontrés pendant les terrassements.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le marquage et le piquetage au sol des ouvrages enterrés ainsi que des réseaux, en conformité avec les plans obtenus des DICT - le levé topographique des ouvrages enterrés, - l'établissement et la fourniture, en formats papier et dwg, des plans relatifs à ce levé. - l'entretien de ce piquetage/repérage, pendant toute la durée du chantier. <p>Ce prix sera réglé mensuellement sur la durée des travaux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
111	<p><u>Epreuves de l'ouvrage y compris chargement</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait par ouvrage, les épreuves d'un ouvrage, charges sur chaussée et éventuellement trottoirs, définies au CCTP ou suivant les études d'exécution.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, l'installation et la manœuvre des échafaudages et passerelles nécessaires pour visiter les différentes parties de l'ouvrage inaccessibles par les moyens classiques au cours des essais, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et la mise en place des repères de nivellement nécessaires au contrôle des déformations pendant la construction, les épreuves et la vie de l'ouvrage et tels que définis au CCTP, - Le nivellement de ces repères, contradictoirement avec le Maître d'œuvre, - La fourniture et le déplacement des charges nécessaires sur chaussée et éventuellement trottoirs, y compris leur pesée, - La fourniture et la mise en œuvre du matériel nécessaire à la réalisation des essais et des mesures, - L'exécution des mesures des flèches, - La rédaction du procès-verbal des épreuves. <p>Ce prix sera réglé à 100% une fois tous les essais effectués et les procès-verbaux approuvés.</p> <p>LE FORFAIT/OUVRAGE :</p>	
112	<p><u>Arrêt de chantier</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la semaine, l'ensemble des frais consécutifs à un arrêt de chantier (ensemble des équipes de travaux dans l'incapacité de travailler).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les frais de fonctionnement de la base vie, - les frais de gestion des emprises (matériels en locations, containers, véhicules chantier,...), - les frais d'encadrement, - les frais d'immobilisation de la main-d'oeuvre et du matériel - les frais de démobilisation/re-mobilisation de la main-d'oeuvre et du matériel <p>L'arrêt devra résulter d'un ordre de service écrit du Maître d'œuvre, mais qui ne résulteront ni des sujétions normalement prévisibles du chantier ni de la faute ou du fait de l'Entrepreneur, ni du passage d'un « chantier » au « chantier » suivant.</p> <p>Ces arrêts de chantier font l'objet de constats contradictoires au début de l'arrêt et à la fin de l'arrêt.</p> <p>LA SEMAINE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
201	<p><u>Chapitre 2 : Dégagement des emprises et travaux préparatoires</u></p> <p><u>Localisation des ouvrages enterrés par des techniques intrusives</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la localisation d'ouvrages enterrés par des techniques intrusives adaptées telles que mentionnées au chapitre 6-4 du guide technique relatif aux travaux à proximité des réseaux.</p> <p>Cette prestation, dont les modalités seront définies en accord avec le maître d'œuvre, concerne la réalisation de sondages ponctuels par terrassement mécanique et/ou manuel permettant de confirmer la présence ou l'absence d'un ouvrage, sa position exacte, ainsi que ses caractéristiques.</p> <p>Le prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les frais de mise en chantier, l'amenée et le repliement du matériel y compris les déplacements du personnel, - Quelles que soient la profondeur et la largeur, le terrassement à la pelle mécanique et/ou à la main, de dimensions adaptées aux réseaux recherchés, - L'évacuation en décharge définitive agréée par le maître d'œuvre, des produits issus de cette démolition conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire y compris frais de décharge. L'épuisement éventuel de la fouille, - Le remblaiement de la fouille en matériaux sélectionnés suivant les directives du maître d'œuvre ou de l'exploitant, - La remise en état du corps de chaussée et des aménagements de surface existants. - Toutes sujétions dues à la proximité des réseaux, - Le repérage du réseau en x, y et z et de toutes les entités visibles existantes (regards, branchements, etc...) ainsi que ses caractéristiques (changement de direction, etc...), - La fourniture du plan de récolement associé à cette reconnaissance et son intégration aux études d'exécution. - L'ouverture de tous les regards pour lever les fils d'eau, le relevé d'informations sur la nature, la forme, la charge, le diamètre, le sens d'écoulement, la profondeur du regard et toutes observations utiles, - Le marquage au sol de la position des réseaux localisés conformément au paragraphe 7.8 de la norme NF S70-003-1 et le maintien de ce marquage pendant toute la durée du chantier, - Les frais de balisage et de signalisation provisoire. <p>Il s'appliquera au mètre cube de terrassement réalisé et constaté contradictoirement.</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
202	<p><u>Dalle de protection de réseaux</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation d'une dalle de protection de réseaux enterrés en béton armé. Il comprend l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation de cette ouvrage (béton de propreté, coffrage, ferrailage, béton) et toutes les sujétions de fourniture et mise en œuvre de matériaux.</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
203	<p><u>Nettoyage, enlèvement dépôts sauvages et évacuation décharge</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne de DIB (Déchets non inertes et non végétaux) envoyée en décharge, le nettoyage de zones situées dans l'emprise ou en limite immédiate des travaux à réaliser, rendu nécessaire par le constat de décharges sauvages (détritus divers).</p> <p>Il comprend toutes les sujétions d'intervention en zone autoroutière ou urbaine en exploitation, de jour comme de nuit.</p> <p>Ce prix s'applique après demande de la Maîtrise d'œuvre ou du Maître d'ouvrage, il est rémunéré après constat des zones à nettoyer, transmission par le titulaire d'un constat avant/après, attestant de la bonne exécution du nettoyage ainsi que des bons de mise en décharge attestant de la quantité à rémunérer.</p> <p>Il comprend également le tri des éléments et l'évacuation des déchets, yc frais de décharge, conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire.</p> <p>LA TONNE:</p>	
204	<p><u>Débroussaillage</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le débroussaillage sur l'emprise des travaux des zones de taillis, haies et baliveaux</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le débroussaillage proprement dit, - L'abattage et le dessouchage d'arbre de tronc inférieur à 30cm de diamètre, - Le débitage ou le broyage en élément adaptés au transport, - L'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire. <p>Le brulage sur place est strictement interdit.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
205	<p><u>Abattage doux d'arbres et dessouchage</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, l'abattage d'un arbre situé sur l'emprise des travaux quel que soit son diamètre de tronc (tronc supérieur ou égal à 30cm de diamètre) avec élagage préalable des branches pour les plus gros sujets.</p> <p>Hors des périodes propices à l'abattage des arbres selon l'arrêté environnement, l'abattage se fera de manière douce (ne pas débiter l'arbre, mais prévoir de l'abattre en entier, l'accompagner dans sa chute...). Les arbres abattus seront laissés en place pendant trois jours avant d'être débités et évacués. Des nichoirs seront à poser à proximité en amont de l'abattage.</p> <p>Ce prix comprend le repérage et le marquage préalable sur site en présence du maître d'œuvre, le débitage en éléments adaptés au transport, le broyage des petits éléments et l'évacuation des produits.</p> <p>Ce prix comprend également toutes les sujétions de méthodes d'abattage spécifique et de protections particulières pour les sujets situés à proximité des voies en circulation et des propriétés riveraines, ainsi que le repérage et la protection des réseaux aériens et souterrains situés à proximité.</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Il s'applique également aux éléments en état de décomposition et aux anciennes souches.</p> <p>Il comprend le dessouchage, le comblement des excavations par des matériaux d'apport et l'évacuation, yc frais de décharge, des produits conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
206	<p><u>Dépotes et évacuations diverses</u></p> <p>Ces prix rémunèrent la dépose soignée et l'évacuation ou la mise au stock du Maître d'Ouvrage de mobilier urbain de tous types situés dans l'emprise des travaux.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise en sécurité des éléments à déposer, - La désolidarisation du massif support par démontage ou sciage des ancrages, - Le levage et l'élingage par des engins appropriés, - La démolition intégrale des massifs supports et des maçonneries, - Le comblement de la fouille par des matériaux de substitution et le compactage par couches minces, - la remise en état des lieux et la réfection du revêtement du sol ainsi que toutes les sujétions d'exécution, - La récupération et le nettoyage des éléments sur ordre du MOE, - Le chargement, le transport et le stockage de l'ensemble des éléments en vue de leur réemploi éventuel ou leur évacuation en décharge y compris droits de décharge, - Le chargement et l'évacuation dans les centres appropriés des éléments recyclables, - Le chargement et l'évacuation des produits de démolition conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire. <p>Ils tiennent compte de toutes les sujétions de reprise et de conservation des éléments conservés (reprise au mortier, réfection d'enduit et peinture).</p>	
206.1	<p><u>Dépose et évacuation de clôtures</u></p> <p>Ce prix s'applique à la dépose et à l'évacuation de clôtures de tout type et comprend les sujétions de maintien permanent de l'anti-intrusion par clôture provisoire.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
206.2	<p><u>Dépose et évacuation de glissière béton</u></p> <p>LE MÈTRE :</p>	
206.3	<p><u>Dépose de signalisation verticale yc support et fondation</u></p> <p>L'UNITE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
207	<p><u>Démolition de maçonnerie ou de béton armé à ciel ouvert, yc enterrée, yc évacuation</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube mesuré en place, la démolition de béton non armé et armé, de maçonneries jointoyées de toute nature, (parpaings – briques - meulières - pierres naturelles), réalisée à ciel ouvert, dans les fouilles blindées ou non, quel que soit le matériel utilisé. Il comprend également la découpe éventuelle des armatures, le tri des éléments et l'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire.</p> <p>Ce prix comprend notamment toutes sujétions relatives aux précautions à prendre pour ne pas ébranler les parties conservées des ouvrages qui ne sont démolis que partiellement.</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront déterminées par constats contradictoires.</p> <p>Le volume correspondant aux démolitions viendra en déduction du volume pris en compte pour les terrassements en fouille.</p> <p>Ce prix s'applique pour les éléments de volume unitaire supérieur à 0,50 m3. Seules seront rémunérées les démolitions reconnues nécessaires par le Maître d'œuvre et situées sur l'emprise théorique des ouvrages définitifs à construire définis au projet.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
208	<p><u>Démolition de bordures et caniveaux (ensemble) y compris évacuation</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre de bordures seules ou avec caniveau associé et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La découpe soignée des revêtements adjacents lorsqu'ils sont conservés, - La dépose de bordure et caniveau ensemble quels que soient leur type et leur nature, qu'elle soit droite ou courbe, - La démolition de la fondation et son évacuation, - Les sujétions occasionnées par les organes d'affleurement des réseaux divers, - La remise en état des lieux s'il y a lieu. <p>Ce prix s'applique quels que soient le profil des éléments, les moyens mis en œuvre et les quantités à démolir.</p> <p>Il comprend l'évacuation des produits, y compris frais de décharge, conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
209	<p><u>Démolition de trottoirs et ilots, yc évacuation</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la démolition de trottoirs quelle que soit la nature du revêtement et de la fondation sur une épaisseur moyenne de 20cm quels que soient les moyens mis en œuvre et les quantités à démolir.</p> <p>Il comprend notamment l'évacuation des produits, y compris frais de décharge, conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire.</p> <p>Il comprend également la protection des éléments conservés et des réseaux existants, le maintien des écoulements existants (gouttières, barbacanes...),</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	le maintien permanent des accès aux propriétés riveraines, les dispositifs provisoires d'évacuation des eaux. LE MÈTRE CARRE :	
210	<u>Démolition de chaussées, yc évacuation</u> Ce prix rémunère, au mètre carré, sur une épaisseur forfaitaire de 50 cm la démolition de l'ensemble de la structure de chaussée et sa couche de roulement, y compris marquage et découpage, quels que soient les matériaux constituant le corps de chaussée (béton ou enrobé), quels que soient les moyens mis en œuvre et les quantités à démolir. Il comprend notamment l'évacuation des produits, y compris frais de décharge, conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire. LE MÈTRE CARRE :	
211	<u>Déconnexion, dépose et mise en stock des candélabres existants</u> Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose d'un candélabre existant quel qu'en soit le type, y compris accessoires (câbles, boîtes, transfo) et son stockage. Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> - L'aménagement d'une aire de stockage, - La mise en sécurité électrique et la déconnexion du réseau d'alimentation, - L'amenée et le repli des engins spécifiques de levage, - Toutes les sujétions pour travail à proximité des voies en circulation et des propriétés riveraines, - La dépose de l'ensemble candélabre/lanterne, - La dépose du massif et l'évacuation des gravats en décharge quelle que soit la filière,, - Le chargement, le transport et le rangement au dépôt du Maître d'Ouvrage du matériel récupérable, - La dépose de tous les câbles d'alimentation de l'éclairage public existant, HT et BT ainsi que les transformateurs, L'UNITÉ :	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
212	<p><u>Démolition de regards et chambres existantes yc évacuation</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la démolition de chambres et de regards enterrées en maçonnerie jointoyées de toute nature ou en béton.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le terrassement des fouilles nécessaires à la démolition, y compris blindage éventuel, - Le comblement des fouilles avec fourniture et mise en œuvre de matériaux. - Toutes sujétions relatives aux précautions à prendre pour ne pas ébranler les parties conservées des ouvrages qui ne sont démolis que partiellement. <p>Il comprend notamment l'évacuation des produits, y compris frais de décharge, conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire.</p> <p>Seules seront rémunérées les démolitions reconnues nécessaires par le Maître d'œuvre et situées sur l'emprise théorique des ouvrages définitifs à construire définis au projet.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
213	<p><u>Dépose de canalisations existantes toutes natures yc évacuation</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre, après obtention de toutes les autorisations auprès des concessionnaires, la démolition de canalisations concessionnaire de toute nature, de toute profondeur.</p> <p>La rémunération s'applique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aux conduites eau (EU, EP et AEP), gaz en fonte ou acier, <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements complémentaires, - La réalisation de l'ensemble des murs masque nécessaires, - La démolition proprement dite de l'ouvrage y compris toutes sujétions, - L'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOSED, yc frais de décharge, fourni par le titulaire. - Le remblaiement éventuel des terrassements avec fourniture et mise en œuvre de grave 0/31.5. 	
213.1	<p>Canalisations existantes, diamètre inférieur à ø 500 mm</p> <p>LE METRE :</p>	
213.2	<p>Canalisations existantes, diamètre supérieur ou égale à ø 500 mm</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
213.3	<p>Plus-value pour canalisations existantes amiantés</p> <p>Ce prix s'applique en plus-value aux prix 213.1 à 213.2.</p> <p>Il comprend notamment l'évacuation et la mise en décharge dans un centre adapté.</p> <p>LE METRE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
214	<p><u>Dépose de réseaux enterrés existants (batterie de câbles et fourreaux) yc évacuation</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, par nature de réseau, après obtention de toutes les autorisations auprès des concessionnaires, la démolition des réseaux concessionnaire de toute nature, de toute profondeur.</p> <p>La rémunération s'applique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - À tout réseau hors EP et EU, AEP et gaz - Aux conduites multitubulaires quels que soient la section et le nombre de tubes. - Aux batteries de fourreaux et câbles quel que soit la section et le nombre de fourreaux. <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements complémentaires, - La réalisation de l'ensemble des murs masque nécessaires, - La démolition proprement dite de l'ouvrage y compris toutes sujétions, - La dépose des fourreaux, canalisations et câbles de toute nature, - l'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOSED, yc frais de décharge fourni par le titulaire, - Le remblaiement éventuel des terrassements avec fourniture et mise en œuvre de grave 0/31.5. <p>LE MÈTRE :</p>	
215	<p><u>Dépose / démolition de rideaux de palplanches délaissés par le chantier SNCF</u></p>	
215.1	<p><u>Dépose de tirant d'ancrage des rideaux/contre – rideaux</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, l'ensemble des opérations nécessaires à la neutralisation d'un tirant d'ancrage, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La détension du tirant selon les procédures de sécurité en vigueur - La dépose complète du tirant, y compris la coupe et l'enlèvement de la tête d'appui, - Le cachetage des réservations (trous ou gaines) au mortier ou au béton, selon les prescriptions techniques, - L'amenée et le repliement des matériels et équipements nécessaires à l'intervention, - L'évacuation des déchets générés par l'opération, - Toutes sujétions d'exécution, y compris les contraintes d'accès, de sécurité, de coordination avec d'autres corps d'état, etc. <p>L'UNITE :</p>	
215.2	<p><u>Dépose/Arrachage de palplanches</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, l'ensemble des opérations nécessaires à l'arrachage de palplanches métalliques, conformément aux stipulations du marché.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation du chantier spécifique à l'arrachage (accès, sécurité, signalisation, etc.) 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et la mise en œuvre de l'outillage adapté (grue, vibrofoncteur extracteur, etc.) - L'arrachage proprement dit des palplanches, quelle que soit la nuance ou la qualité de l'acier - La mise en dépôt temporaire sur site ou en zone de stockage - L'évacuation des palplanches hors site, si nécessaire - Le nettoyage et la remise en état de la zone d'intervention <p>Les palplanches extraites restent la propriété de l'entreprise. En cas d'impossibilité physique d'arrachage (partiel ou total), les palplanches seront recépées (application du prix n°410), après accord de la maîtrise d'œuvre.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
	<u>Balisage</u>	
216	<p><u>Balisage, fermeture de voies et mise en place d'itinéraires de déviation (Hors réseau national)</u></p> <p>Ce prix rémunère au forfait toutes les dispositions à prendre pour assurer la mise en place de déviations d'itinéraires pendant la fermeture des voiries impactées durant la phase travaux. Il s'applique à l'ensemble de déviations rendues nécessaires par les travaux pendant toute la durée du chantier.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les fermetures des voiries au moyen de SMV (Séparateurs Modulaire de Voie) béton réhaussés de barrières de chantier (hauteur totale 2m), - Les occultations et dés-occultations des panneaux existants et neufs suivant les différentes phases d'exploitation retenues par l'Entrepreneur, - La mise en place du balisage et de signalisation d'itinéraire de déviation permettant de maintenir systématiquement l'ensemble des voiries en service ainsi que la signalétique permettant le maintien aux accès riverains, notamment au parc des activités des Petits Carreaux et à la rue Benjamin Franklin, quel que soit le phasage travaux retenu par l'Entrepreneur, - La surveillance et l'entretien au cours des éventuelles nuits de travaux en s'assurant de la parfaite herméticité des fermetures aux usagers tout au long de la nuit, - La visite et l'entretien périodique, - Le repli des équipements de fermetures. <p>Ce prix sera réglé à 10 % mensuellement jusqu'à complétion des 100%.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
217	<p><u>Signalisation Horizontale Provisoire</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les prestations évoquées aux chapitres correspondants du C.C.T.P. nécessaires à la signalisation horizontale provisoire du chantier réalisées de jour comme de nuit.</p> <p>Ce prix comprend :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - le balisage et les dispositifs de protection nécessaires à la réalisation de ces opérations sous circulation, - l'effacement des marquages existants, - la préparation des supports, - la confection des pré-marquages, - la confection des marquages provisoires de chantier, à la peinture de couleur jaune (lignes continues/discontinues, zébra, passages piétons,...) rétro réfléchissante, conforme aux prescriptions du marché. et quel que soit le module de largeur des lignes à tracer. <p>Ce prix comprend également l'effacement du marquage provisoire en fin de chantier et entre phases.</p> <p>Ce prix comprend toutes les opérations de repasses des marquages dégradés en cours de chantier sur constat et demande de la maîtrise d'œuvre.</p> <p>Ce prix rémunère également la mise à disposition du matériel et du personnel nécessaire à la mise en place, l'entretien et à la maintenance de ces dispositifs.</p> <p>Le règlement interviendra par 1/3 dans le cadre de la chronologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 mois après O.S. de début des travaux, - à la moitié du délai contractuel, - à l'issue des opérations préalables à la réception. <p>LE FORFAIT :</p>	
218	<p><u>Signalisation Verticale Provisoire yc K5c et SMV</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les prestations nécessaires à la signalisation verticale provisoire du chantier réalisées de jour comme de nuit.</p> <p>Ce prix comprend la fourniture, la mise en place, l'entretien et les déplacements des dispositifs de signalisation provisoire de police, d'information et d'indication, des balises, des K5c, des Séparateurs Modulaires de Voie (SMV) en béton ainsi que directionnelle pendant toute la durée du chantier.</p> <p>Ce prix comprend également l'ensemble des balises K5c et des SMV béton, leurs déplacements nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que leur entretien et repositionnement pendant toute la durée du chantier.</p> <p>Ce prix rémunère également la mise à disposition du matériel et du personnel nécessaire à la mise en place, l'entretien et à la maintenance de ces dispositifs 24 h sur 24 et 7 jours sur 7.</p> <p>Ce prix comprend également le remplacement éventuel des éléments détériorés, les mises en stock intermédiaires, les reprises sur stock et l'évacuation définitive en fin d'utilisation conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire.</p> <p>Le règlement interviendra par 1/3 dans le cadre de la chronologie suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 mois après O.S. de début des travaux, - À la moitié du délai contractuel, - À l'issue des opérations préalables à la réception. <p>LE FORFAIT :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
219	<p><u>Instrumentation des voies SNCF</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité de voie, l'instrumentation d'une voie SNCF selon les prescriptions définies à l'IG90033 pour la réalisation de travaux interceptant le plan P1 des voies.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, acheminement et stockage du matériel, - La fourniture/retrait et mise en place des systèmes d'alimentation permettant l'autonomie du système. - La mise en place/dépose de toutes les cibles et capteurs inclinométriques nécessaires à l'auscultation automatisée des voies - La mise en place/dépose d'une station topographique et d'une centrale d'acquisition, - Le calibrage de la station et la vérification de l'ensemble des cibles et capteurs, - Toute opération de marche à blanc. - Les sujétions liées aux conditions d'exécution réelles des travaux ou aux périodes de travaux (de nuit, sous ITC, sous annonce, etc...), - Tous les frais de fonctionnement, mesure et alimentation du système complet. <p>Le prix rémunère tous les frais de gestion de projet et sécurité liés à l'instrumentation des voies, i.e. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les frais de dossier, de gestion et d'inspection, - L'établissement du mode opératoire, et du programme d'auscultation détaillé (et validation par le Maître d'Ouvrage. - La mobilisation de personnel, dont astreintes, - L'utilisation des logiciels, rédaction des rapports, et maintenance. <p>L'UNITE :</p>	
220	<p><u>Mesures environnementales</u></p> <p><u>Mesures d'évitement et de réduction des zones sensibles</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le repérage et la mise en place des mesures d'évitement et de réduction en phase travaux zones identifiées comme sensibles telles que définies dans l'arrêté préfectoral environnemental n°2019/3236 du 16 octobre 2019.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le repérage préalable (avant tout travaux) par l'Ecologue du titulaire en compagnie de l'AMO Ecologue avec levé GPS, - la mise en place du balisage avec un filet orange, en contour de la zone repérée, - l'entretien et maintien du balisage tout au long du chantier, - la mise en place d'un panneau de sensibilisation et de son support adéquat à l'entrée de la zone, - l'entretien des clôtures durant toute la durée des travaux, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - le repli du balisage des zones sensibles en fin de chantier, - la remise en état de la zone en fin de chantier: <p>Le prix s'applique pour une zone jusqu'à 20 m², définies précisément lors de la visite décrite ci-avant.</p> <p>L'UNITE :</p>	
221	<p><u>Barrière amphibien</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la mise en place de barrières amphibiens ainsi que la mise en place d'échappatoire tous les 20 m environ telles que prévues par le CCTP, en contour de la zone préalablement repérée par l'écologue et environ un mois avant le début des opérations de préparation des terrains (débroussaillage et décapage).</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en place d'une bâche, - la fourniture et la mise en place des crochets d'attache de la bâche, - la fourniture et la mise en place de piquets, - l'évacuation des déblais issus de l'implantation des piquets, - la fourniture et la mise en place des remblais nécessaires, - la fourniture et la pose de traverses en bois. <p>Cet aménagement respectera les prescriptions telles que définies dans l'arrêté préfectoral environnemental n°2019/3236 du 16 octobre 2019.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
222	<p><u>Déplacement et reconstitution d'habitats pour reptiles</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, le déplacement d'éléments favorables aux reptiles (amoncellement de branchages, d'amas de pierres ou encore de superposition de rondins de bois) dans des habitats favorables aux reptiles où le risque de collision est moindre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dépose, le transport et la repose d'éléments de l'habitat, - la mise en place de murets, - la mise en place d'andains dont une face constituée de bois et une autre de pierre. <p>Cet aménagement respectera les prescriptions telles que définies dans l'arrêté préfectoral environnemental n°2019/3236 du 16 octobre 2019.</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<u>CHAPITRE 3 : Terrassement</u>	
301	<u>Décapage de la terre végétale</u> Ces prix rémunèrent, au mètre cube, le décapage de la terre-végétale sur une épaisseur forfaitaire de 30cm. Il comprend le matériel, la main d'œuvre et la mise en dépôt provisoire ou définitif (y compris frais de décharge), le chargement et le transport en zone de stockage ou en centre de recyclage. Ce prix ne rémunère pas le décapage de terre végétale pour les emprises nécessaires aux installations de chantier, ces prestations étant réputées incluses au prix d'installation de chantier.	
301.1	<u>Terre Végétale mise en dépôt provisoire</u> LE MÈTRE CUBE :	
301.2	<u>Terre végétale mise en dépôt définitif</u> LE MÈTRE CUBE :	
302	<u>Purges de sol y compris substitution</u> Ce prix rémunère, au mètre cube mesuré en place, la réalisation de purges nécessaires en fond de fouille, après accord du Maître d'œuvre. Ce prix s'applique quelles que soient les dimensions propres de chaque purge. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation et le piquetage, - L'exécution des déblais sur une épaisseur de l'ordre de 1,20 m au droit des anomalies, en terrain de toute nature y compris roches tendres ou maçonneries diverses pour la mise à la côte des fonds de forme, manuellement ou à l'aide d'engins mécaniques, - Les pompes éventuels, - Les fournitures et mises en œuvre, nécessaires au comblement, par des matériaux aptes à constituer l'assise des chaussées ou des ouvrages, conformes aux prescriptions du CCTP, - Le réglage et le compactage méthodique des matériaux. Le géotextile est rémunéré par ailleurs. L'envoi en décharge des matériaux purgés est rémunéré par ailleurs aux prix de la série 305. LE MÈTRE CUBE :	
303	<u>Déblais</u> Ces prix rémunèrent, au mètre cube mesuré en place, d'après les profils en travers sur plan d'exécution, et par convention sans tenir compte des sur largeurs de terrassements nécessaires à la réalisation des travaux, les terrassements en déblais, mécaniques ou à la main, quelle que soit la nature des terrains, que ces matériaux soient éventuellement destinés à être réutilisés immédiatement en remblais ou qu'ils soient directement évacués.	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les prestations définies aux articles 2.1 à 2.4 du chapitre I de l'annexe au texte du fascicule 68 du CCTG, - Les prestations définies du fascicule 2 du CCTG, - Les piquetages complémentaires, - L'extraction des déblais en présence d'eau ou à sec, à découvert ou dans les blindages, - Le réglage et le compactage, - L'arrosage éventuel avec fourniture de l'eau, - Le réglage au profil, - Les mises en dépôt intermédiaires, l'organisation et la gestion du stock, ainsi que la remise en état des stocks restants du lieu de reprise et des terrains pour le lieu de mise en stock, - Les analyses complémentaires nécessaires pour déterminer la filière d'évacuation en décharge, - La fourniture du matériel et la mise en œuvre de toutes les opérations de criblage sur site de stockage, nécessaires au réemploi des déblais en remblai. - La protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution des déblais, y compris frais d'épuisement des eaux par pompage si nécessaire, - La protection des plates-formes et des talus contre les eaux de ruissellement avec notamment l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires nécessaires (fossés, descentes d'eau, bourrelets, etc....), - L'exécution des puisards provisoires, fouilles en rigole, de drains avec matériaux drainants éventuels en fond de fouille pour assainir avant coulage du béton de propreté, construction des trottoirs, des chaussées ou aménagements paysagers, - La collecte et l'évacuation des eaux pour assainissement des fouilles, - Le réglage des talus provisoires. <p>Ils comprennent également toutes les sujétions dues :</p> <ul style="list-style-type: none"> - À la présence de soutènement provisoire de toute nature, - À la réalisation en sous-œuvre, - À la présence et à l'enlèvement des réseaux abandonnés, - À la présence des réseaux existants conservés et à leur protection, - Au supportage des réseaux courants situés dans les emprises terrassées, - À l'exécution par petite partie ou en fouilles non blindée, - À la finition du terrassement et du nettoyage de fond de forme, - À la proximité des arbres conservés, - À la proximité de la circulation et d'obstacles divers et multiples (candélabres, poteaux, bordures, bâtiments, regards, tampons, réseaux...). <p>Ils s'appliquent en particulier à l'excavation et à l'évacuation des matériaux existants à l'arrière des bordures fil d'eau de chaussée, sous trottoirs et chaussées au-delà des limites de démolition rémunérées par ailleurs, au-dessous de la terre végétale décapée.</p> <p>Ils s'appliquent quels que soient la profondeur, la nature, la situation et le profil en travers des déblais, le mode d'extraction du sol.</p> <p>Ce prix s'applique sur l'emprise stricte des ouvrages à construire et ne rémunèrent pas les terrassements supplémentaires pour les accès de chantier définis et rémunérés aux prix de la série 100.</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Le volume rémunéré sera déterminé sur la base des métrés résultants des plans d'exécution de terrassement représentant les niveaux avant et après exécution validés par le MOE et conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Par convention, la largeur d'excavation à ciel ouvert ou dans les blindages est définie par la largeur stricte des ouvrages à réaliser telle qu'elle résulte des plans d'exécution.</p> <p>Il s'applique à tous les travaux d'excavation non réglés par ailleurs dans le présent chapitre ou dans les autres chapitres.</p> <p>Les terrassements devront être réalisés conformément aux recommandations et aux prescriptions du chapitre 7 du guide technique relatif aux travaux à proximité des réseaux.</p>	
303.1	<p><u>Terrassements en déblais à ciel ouvert évacués en décharge</u></p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
303.2	<p><u>Terrassements en déblais à ciel ouvert mis en dépôt</u></p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
303.3	<p><u>Plus-value pour terrassements en déblais dans les blindages et en sous-œuvre</u></p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
304	<p><u>Traitement des déblais du site amenés à être réutilisés</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, les opérations de traitement à la chaux et/ou au liant hydraulique des sols déblayés pour mise en remblai, quelle que soit la méthodologie de traitement retenue (sur stock ou en place). Il s'applique pour toute nature de matériau, quel que soit le matériau traité et quelle que soit la partie du déblai traité.</p> <p>Il s'applique au mètre cube de matériau effectivement traité et comprend les opérations définies au CCTP et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les planches d'essais réalisées conformément au CCTP, - L'amenée, la mise en état de fonctionnement, puis le démontage et le repliement en fin de chantier, des installations nécessaires au bon fonctionnement de l'atelier de traitement, - Le déchargement de la chaux à partir des silos de stockage et le transport aux lieux d'emplois, quelle que soit la distance, - Le répandage de la chaux quel que soit le dosage, - Le malaxage au pulvimixeur ou à la charrue, quel que soit le nombre de passes, - La manutention des matériaux à traiter en cas d'épaisseur non compatible avec le matériel utilisé par l'Entrepreneur, - Le transport ou le déplacement du matériel de malaxage au lieu de traitement, quelle que soit la distance. 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Les volumes à prendre en compte seront déterminés de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le cas où le déblai d'une zone aura intégralement fait l'objet de traitement, le volume à prendre en compte sera celui retenu pour le volume des déblais, - Dans le cas où le déblai d'une zone n'aura fait l'objet que d'un traitement partiel, le volume à prendre en compte résultera de métrés calculés sur profils levés contradictoirement avant et après exécution. <p>LE METRE CUBE :</p>	
305	<p><u>Evacuation de déblais en décharge y compris droits de décharge</u></p> <p>Ces prix rémunèrent à la tonne l'évacuation des déblais conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire, et non ré-employables sur site. Le prix est rémunéré suivant la nature des matériaux et la classe d'évacuation.</p> <p>Ils rémunèrent le chargement, les frais de transports quelles que soient la distance de transport, la mise en décharge, y compris les frais de redevance et les frais correspondant aux sujétions de décharge pour terrains éventuellement pollués. En particulier, y compris TGAP, l'évolution de la taxe sera prise en compte dans le prix fourni par l'Entrepreneur.</p>	
305.1	<p><u>Évacuation en ISDI</u></p> <p>LA TONNE :</p>	
305.2	<p><u>Évacuation en décharge ISDI+/ISDI aménagée</u></p> <p>LA TONNE :</p>	
305.3	<p><u>Évacuation en décharge en Biocentre</u></p> <p>LA TONNE :</p>	
305.4	<p><u>Évacuation en décharge ISDND ou comblement de carrière</u></p> <p>LA TONNE :</p>	
305.5	<p><u>Évacuation en décharge en ISDD</u></p> <p>LA TONNE :</p>	
306	<p><u>Géotextile</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et mise en œuvre d'un géotextile anti contaminant en fond de forme. Il comprend :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et le déroulage d'un géotextile non tissé en fond de forme, - Le maintien provisoire et le recouvrement des lès, - L'agrafage et les relevés latéraux sur l'épaisseur des couches, - Toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de phasage, quel que soit la configuration des lieux. <p>LE METRE CARRÉ :</p>	
307	<p><u>Géotextile pour matelas de répartition</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et mise en œuvre d'un géotextile pour renforcement du matelas de répartition, dans les conditions définies au CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et le déroulage d'un géotextile tissé en fond de forme, - La mise en tension et l'immobilisation par remblaiement par une grave non traitée 0/20 et compactée, - Toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de phasage, quel que soit la configuration des lieux. <p>La surface mesurée est la surface projetée sur un plan horizontal, sans rémunération complémentaire pour la surface des recouvrements.</p> <p>LE METRE CARRÉ:</p>	
308	<p><u>Remblais réutilisés depuis dépôt sur site</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube en place, l'amenée et le réemploi de remblai depuis le dépôt sur site où ils ont été préalablement stockés par l'Entrepreneur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la préparation avant remblaiement (égalisation, compactage,...), - la reprise sur stock, - le chargement et le déchargement, - le transport à pied d'œuvre, - le réglage et le compactage méthodique des remblais (conformément au C.C.T.P.), - le nivellement, - l'arrosage éventuel, y compris la fourniture et le transport de l'eau, - le recueil des eaux en cours de terrassement, - la protection contre les eaux de toute nature et notamment contre les eaux de ruissellement, y compris l'exécution et l'entretien de tous les ouvrages provisoires nécessaires, - la liaison avec le terrain en place, le long des talus (y compris redans) ou partie d'ouvrage. <p>Il tient compte de sujétions liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la mise en œuvre en remblais contigus aux ouvrages provisoires ou définitifs, - à la présence des ouvrages existants nécessitant des précautions particulières, - à la présence des réseaux éventuels, - à la largeur des parties de fouilles à remblayer, - à la présence éventuelle des blindages, des butons et des soutènements provisoires, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - des conditions de mise en œuvre communes définies par la norme NFP 11.300, le rapport géotechnique G2 et par le GTR. <p>Ils seront établis quels que soient les moyens mis en œuvre.</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront déterminées en considérant le volume des matériaux en place après compactage et après déduction des ouvrages situés dans les remblais, mesurés suivant les profils en travers définis sur les plans d'exécution.</p> <p>LE MÈTRE CUBE:</p>	
309	<p><u>Couche de forme y compris enduit de protection</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et mise en œuvre de grave non traitée 0/31,5 pour couche de forme des chaussées.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et le transport à pied d'œuvre des matériaux, - La préparation éventuelle du support, - La mise en œuvre, le réglage, le compactage et l'arrosage éventuel de la couche pour le maintien de la teneur en eau après compactage, - la protection contre les eaux de toute nature et notamment contre les eaux de ruissellement, y compris l'exécution et l'entretien de tous les ouvrages provisoires nécessaires, - la liaison avec le terrain en place, le long des talus (y compris redans) ou partie d'ouvrage, - la fourniture et la mise en œuvre d'un enduit de protection. <p>Il tient compte de sujétions liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la mise en œuvre en remblais contigus aux ouvrages provisoires ou définitifs, - à la présence des ouvrages existants nécessitant des précautions particulières, - à la présence des réseaux éventuels, - à la largeur des parties de fouilles à remblayer, - à la présence éventuelle des blindages, des butons et des soutènements provisoires, - des conditions de mise en œuvre communes définies par la norme NFP 11.300 - de la discontinuité dans le temps des travaux - des sujétions de mise en œuvre manuelle ; <p>Les quantités à prendre en compte seront déterminées en considérant le volume des matériaux en place après compactage et après déduction des ouvrages situés dans les remblais, mesurés suivant les profils en travers définis sur les plans d'exécution.</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
310	<p><u>Réemploi de TV prise sur stock issus des décapages</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la reprise de terre végétale depuis le dépôt sur site où ils ont été préalablement stockés par l'Entrepreneur selon les modalités du prix 301, et la mise en œuvre sur talus, merlons et surfaces</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>subhorizontales dans les conditions définies au présent marché et notamment au CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la reprise sur stock aux dépôts ; - le chargement, le transport quelle que soit la voie empruntée, la distance parcourue et le déchargement au lieu de mise en œuvre ; - la préparation des surfaces conformément au CCTP ; - le régalage et la mise en œuvre sur talus, merlons, surfaces subhorizontales par les moyens appropriés sur 20 cm d'épaisseur conformément aux plans type ; - le peignage final, y compris l'enlèvement de branches, pierres... ; - le raccordement éventuel aux couches de chaussée ; - le nettoyage des abords et notamment des chaussées. <p>Toute épaisseur excédentaire dans la limite des tolérances sera enlevée et non rémunérée.</p> <p>Les surfaces (suivant la pente) prises en compte résultent de l'application des profils en travers du projet d'exécution sur lesquels aura été reporté le niveau du terrain après décapage</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
<p>311</p> <p>311.1</p>	<p><u>Inclusions rigides</u></p> <p><u>Amenée, installation et repli d'un atelier de forage pour inclusions rigides</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'ensemble, les frais d'amenée et repliement de l'atelier de forage de inclusions rigides sur le site, quel que soit leurs diamètres, leurs profondeurs, la nature des terrains et matériaux traversés.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation du matériel et la mise en état de fonctionnement du matériel, - Le matériel de préparation et de mise en œuvre de la boue bentonitique selon le procédé utilisé et le diamètre des inclusions exécutées en place ainsi que du matériel de recyclage, - La fourniture et les frais d'installation des ateliers, des entrepôts, des bureaux, des centrales, des engins de levage et de manutention, des aires de stockage et leur entretien, - Les sujétions résultant du phasage des travaux, - Les frais relatifs au repliement, - La démolition des aires bétonnées, - L'enlèvement des matériaux de démolition, des débris et détritux et l'évacuation aux décharges publiques, - L'entretien du matériel pendant la durée des travaux, - Le démontage et le repliement du matériel de chantier jusqu'au dépôt de l'entreprise. <p>Une fraction égale à soixante-dix pour cent (70%) du forfait sera réglée dès la mise en place de toutes les installations ; le solde sera versé après le</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>repliement de tous les matériels et installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en l'état des lieux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
311.2	<p><u>Immobilisation du matériel de forage pour inclusions rigides</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la demi-journée, l'immobilisation d'un atelier complet de forage d'inclusions rigides. Seules seront comptées les immobilisations qui résulteront d'un ordre de service écrit du Maître d'œuvre, mais qui ne résulteront ni des sujétions normalement prévisibles du chantier ni de la faute ou du fait de l'Entrepreneur.</p> <p>Ne seront donc pas comptées comme immobilisations : les périodes d'interruption résultant du planning global établi au début du chantier ou des plannings mensuels, ni d'un retard dans la définition d'un élément de projet, ni d'un retard dans les études d'exécution.</p> <p>Ce prix s'applique à la demi-journée ouvrable d'immobilisation d'un atelier complet de forage dans les conditions exposées ci-dessus.</p> <p>LA DEMI-JOURNEE :</p>	
311.3	<p><u>Préparation de la plateforme</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la préparation de la plate-forme d'exécution des forages d'inclusions rigides, yc toute préparation particulière si nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compactage et nivellement complémentaire, - Réalisation de pistes d'accès à la plateforme, - Tout ouvrage provisoire nécessaire à la conformité de la plateforme avant forage. <p>Ce prix tient compte de toutes les données, et contraintes du marché avec les sujétions d'exécution dans les zones de travaux concernées et spécifié au CCTP.</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	
311.4	<p><u>Déplacements par inclusion et mise en fiche</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité le déplacement et la mise en place de l'atelier de forage d'inclusion rigide devant chaque inclusion et le forage du premier mètre d'inclusion</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le piquetage complémentaire, • Le positionnement fin de l'atelier de forage, • Le préforage, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> La fourniture et la mise en œuvre d'une virole. <p>Ces prix tiennent notamment compte de toutes les sujétions relatives à la nature des sols.</p> <p>L'UNITE :</p>	
311.5	<p><u>Forage des inclusions, bétonnage et dépôt des matériaux extraits du site, yc évacuation</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre vertical d'inclusion, l'exécution complète du forage pour la mise en œuvre du béton y compris préforage de tous diamètres, évacuation des produits de forage à la décharge, quelle que soit la filière ;</p> <p>Il tient compte de toutes les sujétions relatives à la recherche des réseaux existants. Ce prix comprend toutes les sujétions liées à la proximité des ouvrages et fondations existantes et de voies circulées.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la mise en œuvre de béton dont les compositions, granulométries et caractéristiques seront conformes au CCTP. l'exécution complète du forage pour la mise en œuvre du béton, y compris préforage, évacuation des produits de forage à la décharge (y compris droits de décharge de tout type), évacuation des déblais à la décharge (y compris droits de décharge de tout type), ancrage, y compris sujétions de réalisation liées au passage de couches plus ou moins dures (trépan...). le respect des tolérances d'exécution, toutes sujétions de réalisation liées à la présence de réseaux, toutes les sujétions de contraintes de réalisation exposées dans le CCTP. la fourniture et la mise en œuvre de béton, y compris toute surconsommation de béton quelle qu'en soit l'importance, par rapport au diamètre théorique mentionné dans le titre du prix, la fourniture, le transport et la mise en œuvre des armatures éventuelles, les sujétions liées à la démolition lors du forage de réseaux abandonnés <p>Ce prix rémunère également les essais de contrôle de portance, de géométrie et de caractéristiques mécaniques, ainsi que tous les essais qualifiés comme « essai de contrôle » dans le CCTP.</p> <p>Les essais d'information et les essais d'impédance sont rémunérés par ailleurs.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
311.6	<p><u>Recépage et réalisation de tête d'inclusions</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées à la réalisation des recépapes, quelle que soit la position du niveau théorique de recépage par rapport à la plateforme de travail.</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Les inclusions rigides seront recépées au niveau inférieur du matelas de répartition.</p> <p>Outre la réalisation du recépage proprement dit, la prestation comprend l'évacuation des produits de démolition soit dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou dans une unité de recyclage, soit dans les dépôts définis dans les documents joints au CCTP (y compris frais et droits de décharge).</p> <p>L'UNITE :</p>	
312	<p><u>Essais-contrôle des inclusions rigides</u></p> <p>Ces prix rémunèrent les essais et contrôle de matériaux et d'exécution dans les conditions définies au CCTP y compris installation, fonctionnement et repli du matériel, toutes fournitures pour la réalisation complète des essais, exploitation et rapport d'essais.</p> <p>Il prend en compte toutes les sujétions liées à ces contrôles.</p> <p>Ce prix rémunère également l'édition d'un rapport complet statuant sur la conformité des ouvrages.</p>	
312.1	<p><u>Essais d'information</u></p> <p>LE FORFAIT :</p>	
312.2	<p><u>Essais d'impédance en tête des inclusions</u></p> <p>L'UNITE :</p>	
313	<p><u>Fourniture et mise en œuvre d'un matelas de répartition</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre de matériau pour matelas de répartition en tête d'inclusions rigides et le contrôle des tassements.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture des matériaux et remblais conformes au CCTP, - Le transport sur site, - La mise en œuvre et le réglage par couches de 20cm maximum, - Le compactage et toutes opérations nécessaires, - L'arrosage éventuel y compris fourniture à pied d'œuvre d'eau, - Les essais et contrôles prévus au CCTP, - Toutes sujétions liées à la présence de soutènements provisoires, - Toutes sujétions de contraintes de réalisation exposées dans le CCTP <p>LE METRE CUBE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
401	<p><u>CHAPITRE 4 : Ouvrages provisoires</u></p> <p><u>Rabattement et traitement</u></p> <p><u>Installation de chantier de rabattement de nappe y compris essais de pompage préalables</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les installations de chantier de rabattement de nappe y compris essais de pompage préalables.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amenée et le repli des matériels ; - l'ensemble des dispositifs permettant d'assurer, à partir des points d'arrivée, l'alimentation en énergie électrique (raccordements aux unités de pompage exclus, car rémunéré au prix 402) ; - l'ensemble des dispositifs permettant d'assurer, à partir des points d'arrivée, l'alimentation en eau (raccordements aux unités de pompage exclus, car rémunéré au prix 402) ; - l'ensemble des dispositifs de relèvement, collecte et rejet des eaux provenant des unités de pompage jusqu'aux points de rejet (raccordements aux unités de pompage exclus, car rémunéré au prix 402) ; - les aménagements à réaliser pour un système d'évacuation vers un exutoire et, si nécessaire, un système de décantation des eaux avant rejet vers l'exutoire y compris, si précisé au marché, la fourniture d'un séparateur à hydrocarbures et d'équipement pour dispositif de tranquillisation ; - la protection (vis-à-vis des risques propres au chantier notamment) et l'entretien de l'ensemble de ces dispositifs pendant la durée des travaux ; - la réalisation d'un ou de plusieurs essais de pompage au préalable conformément à la norme en vigueur ; - le démontage et le repli de ces dispositifs en fin de travaux ; - toutes sujétions liées aux exigences environnementales. <p>Il est réglé en trois fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25% après réalisation des installations, amenée des matériels, - 50% mensuellement sur la durée des travaux, - 25% après démontage, repli de tous les matériels et installations. <p>LE FORFAIT :</p>	
402	<p><u>Pompage par puits filtrants pour rabattement de nappe, de 50 à 100 m3 inclus de débit horaire</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée, le pompage par puits filtrants pour rabattement de nappe, de 50 à 100 m3 inclus de débit horaire.</p> <p>Ce prix rémunère, la fourniture, la mise en oeuvre et le maintien des installations pour pompage par puits filtrants, quels que soient leur diamètre et leur nombre, conformément aux prescriptions de la notice descriptive. Il comprend, pour les différents puits de pompage (selon perméabilité du terrain) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le forage des terrains à traverser, sur la profondeur nécessaire, quelle qu'en soit la méthode, y compris toutes sujétions pour l'exécution : 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>tenue du forage, évacuation des cutting, enregistrement des paramètres de forage...</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre du tube crépiné et du tube lisse, du matériau filtrant, de l'argile ou du coulis d'étanchement, et de tous dispositifs nécessaires au fonctionnement des unités de pompage, - la fourniture et la mise en place de pompes et de protection de la tête des puits, du groupe électrogène, des pompes de secours, les raccordements des unités de pompage au réseau d'énergie électrique, - les réglages et la mise en route des équipements, - le pompage pendant la durée des travaux (le débit minimal par unité de pompage est défini dans le marché), - les raccordements des unités de pompage aux réseaux de traitement et évacuation des eaux, - les consommations d'énergie nécessaires au pompage et au rejet pendant la durée de la mise à disposition des installations, - la protection et l'entretien des différents dispositifs pendant la durée des travaux de rabattement de nappe, - le contrôle du rabattement par suivi piézométrique, y compris la fourniture et la pose des piézomètres dont la profondeur et nombre sont définis dans les pièces du marché, - la surveillance (mesures) des débits des puits, - la surveillance des rejets, y compris, le cas échéant, suivi de la turbidité et des matières en suspension après traitement par tout type de mesures et analyses nécessaires des eaux rejetées (chargées en matière en suspension), - le rebouchage des puits et des piézomètres à l'achèvement des travaux de rabattement de nappe, - le repliement de l'ensemble du matériel de pompage, - la surveillance et la maintenance des installations, - les contraintes liées aux méthodes et aux conditions d'exécution rencontrées. <p>LA JOURNEE :</p>	
403	<p><u>Palplanches et tirants</u></p> <p><u>Amenée, installation et repliement de l'atelier de battage/arrachage/recépage de palplanche</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'amenée, l'installation et repliement de l'atelier de battage/arrachage/recépage de palplanche.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'amenée, - La mise en état de fonctionnement, - Les déplacements d'atelier en cours de chantier, - Tous les déplacements dans le site des travaux, - L'entretien de l'ensemble pendant la durée des travaux, - Le démontage, - Le repli, - Le transport au dépôt de l'Entrepreneur, des ateliers complets nécessaires à la réalisation et à la mise en œuvre des palplanches, quelle que soit la nature des terrains et matériaux traversés, y compris 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>le matériel nécessaire au passage des couches dures et autre obstacles (remblai anthropique)</p> <p>Les chantiers successifs n'étant pas nécessairement continus dans le temps, ce prix rémunère l'ensemble des repliements, réinstallations et immobilisations de matériel pour passer d'un chantier à l'autre.</p> <p>Une fraction égale à soixante-dix pour cent (70%) du forfait sera réglée dès la mise en place de toutes les installations ; le solde sera versé après le repliement de tous les matériels et installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en l'état des lieux. Par ailleurs, ce prix sera réglé lorsque le matériel correspondant aura été reconnu en état de fonctionnement normal par le Maître d'œuvre.</p> <p>On entend par matériels de forage, les bennes et matériels de forage proprement dits ainsi que l'ensemble des installations de fourniture, production, et toutes les installations logistiques périphériques nécessaires au fonctionnement de ces matériels.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
404	<p><u>Amenée et repli de l'atelier de forage de tirants</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les frais d'amenée et repliement des ateliers de forage et d'injection sur le site pour réalisation de tirants passifs ou actifs. Il comprend les prestations définies à l'article 1.3a, 1.3b et 1.3e du chapitre I de l'annexe au texte du fascicule 68 du CCTG.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation du matériel et la mise en état de fonctionnement du matériel ainsi que l'aménagement de la plate-forme, - La fourniture et les frais d'installation inhérents aux travaux de paroi, - Les sujétions résultant du phasage des travaux, - Les frais relatifs au repliement, - La démolition des aires bétonnées éventuellement, - L'enlèvement des matériaux de démolition, des débris et détritux et l'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire., - Le repliement du matériel de chantier jusqu'au dépôt de l'Entreprise. <p>Ce prix comprend également les frais de démontage et de déplacements de ces ateliers.</p> <p>Ces matériels sont réputés permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation précise des forages, - Les forages inclinés de 0 à 30° par rapport à l'horizontale quel que soit la nature des terrains traversés, - L'enregistrement des paramètres de forage (vitesse d'avancement, pression sur l'outil, pression du liquide de foration,...), - L'évacuation des matériaux extraits conformément aux dispositions du SOSED, yc frais de décharge, fourni par le titulaire. , - Le maintien des parois de forages, - L'enregistrement des paramètres d'injection (temps – pression – volume). 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Ce prix comprend en outre les sujétions et dispositions à prendre en matière de préservation de l'environnement, notamment vis-à-vis des écoulements naturels.</p> <p>Ce prix rémunère également, la mise en place des matériels nécessaires, toutes sujétions de fournitures, de mise en place, de changements, de dénivellation, et de durée des niveaux des eaux.</p> <p>Une fraction égale à 50% (cinquante pour cent) du prix sera réglé dès la mise en place de toutes les installations ; le solde sera versé après le règlement complet des installations et la remise en état des lieux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
<u>405</u>	<p><u>Immobilisation d'atelier</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, à la demi-journée, l'immobilisation d'un atelier complet de forage et d'injection de tirants ou de battage de palplanche.</p> <p>Il comprend les prestations définies à l'article 1.3d du chapitre I de l'annexe au texte du Fascicule 68 du CCTG.</p> <p>Seules seront comptées les immobilisations qui résulteront d'un ordre de service écrit du Maître d'œuvre, mais qui ne résulteront ni des sujétions normalement prévisibles du chantier ni de la faute ou du fait de l'Entrepreneur.</p> <p>Ne seront donc pas comptées comme immobilisations, notamment les périodes d'interruption résultant du planning global établi au début du chantier ou des plannings mensuels, ni d'un retard dans la définition du niveau de la plate-forme d'exécution ou d'un élément de projet, ni d'un retard dans les études d'exécution.</p> <p>Ce prix s'applique à la journée ouvrable d'immobilisation d'un atelier complet de forage dans les conditions exposées ci-dessus.</p>	
405.1	<p><u>Immobilisation de l'atelier de palplanche</u></p> <p>LA DEMI-JOURNEE :</p>	
405.2	<p><u>Immobilisation de l'atelier de forage de tirants</u></p> <p>LA DEMI-JOURNEE :</p>	
406	<p><u>Essai préalable de fonçage de palplanches yc instrumentation et mesures</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait par ouvrage, la réalisation d'un essai préalable à tout travaux à proximité des voies SNCF de qualification de procédé et de matériel, pour le fonçage de palplanches, quelle que soit la technique employée. Il comprend, dans le respect des prescriptions du marché :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - la préparation de la zone de travail pour l'essai, - la fourniture de palplanches nécessaires à l'essai, - le fonçage des palplanches d'essai, - la remise en état du lieu de l'essai y compris recépage des palplanches d'essai <p>Est incluse, dans le cadre d'un essai préalable de fonçage de palplanches, quelles que soient les techniques employées, dans le respect des prescriptions du marché :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'instrumentation à mettre en place, - la réalisation des mesures de vibrations générées par le fonçage de palplanches à proximité des avoisinants sensibles - la réalisation des mesures de nivellement des infrastructures sensibles au cours de l'essai <p>L'instrumentation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture des capteurs et/ou géophones et du matériel nécessaire aux mesures de vibration, - la mise à disposition, l'amenée et le repli du matériel nécessaire à la mise en place de l'instrumentation, - l'exécution des travaux divers nécessaires à la mise en place des dispositifs de mesure, - la mise en place proprement dite des capteurs et/ou géophones et de l'instrumentation, - le réglage du matériel par rapport aux seuils définis, - les opérations de nivellement et de repérage de l'instrumentation, - la réalisation, le cas échéant, des dispositifs de protection des appareillages, - la réalisation et l'acquisition des mesures, - les mesures de nivellement des installations à surveiller, durant l'essai préalable, - le traitement, l'interprétation et la présentation des résultats sous forme de tableaux et de rapports en 3 exemplaires, - toutes sujétions d'exécution pour la mise en place et pour la réalisation des mesures notamment à proximité des voies exploitées <p>LE FORFAIT :</p>	
407	<p><u>Fourniture des palplanches</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne, la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage soigné et les découpes éventuelles des palplanches tels que définis aux études d'exécution.</p> <p>Il comprend en outre la fabrication sur chantier et la mise en œuvre des palplanches spéciales et raccords ainsi que toutes sujétions de soudure et de liaison.</p> <p>Au cas où une palplanche serait mal implantée ou serait détériorée au cours du battage, les fournitures et travaux supplémentaires qui pourraient résulter sont à la charge de l'entreprise.</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>La longueur des palplanches à prendre en compte est limitée à la distance comprise entre la base du rideau et le niveau après recépage. La surface est mesurée selon l'axe des palplanches et en aucun cas selon la développée du rideau.</p> <p>La masse totale rémunérée est calculée sur la base des poids unitaires nominaux des palplanches, caissons ou raccords issus du catalogue du fournisseur.</p> <p>LA TONNE :</p>	
408	<p><u>Instrumentation et mesures pour travaux de fonçage de palplanches</u></p> <p>Ce prix rémunère la mise en oeuvre d'une instrumentation permettant le suivi des vibrations et du nivellement durant tous les travaux de fonçage de palplanches, après qualification des procédés, quelle que soit la technique employée, dans le respect des prescriptions du marché.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture des capteurs et/ou géophones et du matériel nécessaire aux mesures de vibration, - la mise à disposition, l'amenée et le repli du matériel nécessaire à la mise en place de l'instrumentation, - l'exécution des travaux divers nécessaires à la mise en place des dispositifs de mesure, - la mise en place proprement dite des capteurs et/ou géophones et de l'instrumentation, - le réglage du matériel par rapport aux seuils définis, - les opérations de nivellement et de repérage de l'instrumentation, - la réalisation, le cas échéant, des dispositifs de protection des appareillages, - la réalisation et l'acquisition des mesures, - le nivellement des ouvrages à surveiller, selon les prescriptions et la fréquence définies dans le marché, - le traitement, l'interprétation et la présentation des résultats sous forme de tableaux et de rapports en 3 exemplaires, - toutes sujétions d'exécution pour la mise en place et pour la réalisation des mesures notamment à proximité des voies exploitées <p>LE FORFAIT :</p>	
409	<p><u>Vibrofonçage ou battage des rideaux de palplanches</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré d'enfoncement de rideau, le fonçage de palplanches par battage ou vibrofonçage.</p> <p>Il s'applique quelle que soit la puissance requise pour le matériel de battage, la profondeur et la nature du terrain, et en présence d'eau.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les fournitures et la main d'œuvre nécessaire à cet effet, - la réalisation de l'étanchéité du rideau, en présence d'eau, quels que soient les moyens et fournitures employées, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - pour l'ensemble de l'opération, les frais occasionnés par les relevés complets nécessaires à l'établissement du carnet de fonçage qui doit être remis au maître d'œuvre, - La mise en fiche des palplanches. <p>Au cas où des palplanches seraient mal implantées ou détériorées au cours du battage, ce prix comprend tous les travaux supplémentaires qui pourraient éventuellement en résulter.</p> <p>Il reste valable quelles que soient le profil, les dimensions en plan et la longueur des palplanches.</p> <p>La surface rémunérée sera prise égale au produit de la longueur de la ligne axiale de la palplanche par la hauteur visible de palplanches, mesuré sur plan d'exécution, avec pour point bas le fond de fouille.</p>	
409.1	<p><u>Paroi de soutènement en palplanches (yc mise en fiche et fonçage) de type HZ/AZ et PU à proximité de voies ferrés (à moins de 50m de l'axe de la voie la plus proche)</u></p> <p>LE METRE CARRE :</p>	
409.2	<p><u>Paroi de soutènement en palplanches (yc mise en fiche et fonçage) de type HZ/AZ et PU à plus de 50 m de voies ferrés</u></p> <p>LE METRE CARRE :</p>	
410	<p><u>Recépage de palplanches</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, le recépage soigné de palplanches en acier, quelles que soient la nuance et la qualité de l'acier, compris échafaudages, outillage, main d'œuvre et évacuation des parties recépées hors des emprises et du cours d'eau le cas échéant. Les chutes restent propriétés de l'entrepreneur.</p> <p>Le recépage est payé à la longueur du rideau, mesurée selon l'axe des palplanches et en aucun cas selon la développée du rideau.</p> <p>LE METRE :</p>	
411	<p><u>Tirants</u></p> <p><u>Mise en place au droit de chaque implantation de l'atelier de forage de tirants</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le déplacement et la mise en place de l'atelier de forage de tirants au droit de chaque point, quelle que soit la position du clou dans la paroi.</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Il comprend l'implantation de la tête de forage et les prestations définies à l'article 1.3c de l'article I, 1.2 de l'article 1 et 5.1 du chapitre IV de l'annexe au texte du Fascicule 68 du CCTG.</p> <p>L'UNITE :</p>	
412	<p><u>Fourniture, forage et scellement des tirants actifs</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre la réalisation des tirants type HA25 et leur mise en tension. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le forage en ø150mm y compris le tubage, son soutènement éventuel si des éboulements se produisent, la fourniture et la mise en œuvre des armatures avec les centreurs (1 tous les 2m, 3 mini par barres), canules d'injection par le fond de la barre, manchons et gaines plastiques obligatoires du fait du caractère fortement corrosif du sol à prendre en compte dans les calculs, - L'enregistrement des paramètres du forage, - l'évacuation des matériaux extraits conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire., - Les études et la réalisation des épreuves d'études et de convenance à la charge de l'entreprise conformément au CCTP ainsi que toutes sujétions de mise au point du coulis, - La fourniture, la fabrication et la mise en œuvre des coulis, - L'enregistrement et le suivi de la courbe débit pression (fiches de suivi), - La fourniture, la mise en œuvre des chaussettes lorsque nécessaire, - La confection et la conservation des prismes 4x4x16 sur le chantier, destinés au contrôle externe et leur transport jusqu'au laboratoire de l'Entreprise, l'exécution du contrôle externe, - La fourniture, la mise en place et le scellement de la barre d'ancrage limite d'élasticité 500 MPa type HA 25mm ou équivalent sur toute sa longueur, quelle que soit la quantité de coulis, - Les outillages et aménagements nécessaires à la mise en tension, - Les filetages et le raboutage éventuel des barres (fourniture et mise en œuvre des manchons), - Le recépage éventuel des tirants, - Toutes les sujétions d'attente et d'amenée et repli successifs liés au phasage des travaux, à la nature des terrains, à la fracturation ou la dureté des matériaux, - Le nettoyage des coulures de scellement. <p>Le forage sera effectué depuis la tête de la paroi à l'aide d'un bras déporté et articulé soit depuis une plateforme provisoire. Les prix de cette plateforme sont réputés inclus dans ce prix.</p> <p>LE METRE :</p>	
413	<p><u>Fourniture et pose de tête d'ancrage</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de tête d'ancrage, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et la mise en place des plaques d'appui de section 150x150x10mm, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et la mise en place du dispositif de blocage comprenant une rotule, un écrou et un contre écrou, - Leur blocage à la clé dynamométrique, - Le traitement contre la corrosion, - Le cachetage des ancrages. <p>L'UNITE :</p>	
414	<p><u>Tirant d'essai</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture, mise en œuvre d'un tirant d'ancrage, et la réalisation d'un essai de contrôle en traction, du, réalisé conformément à la norme NF P 94-153 et tel que défini au marché, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture ou la location, la préparation et la mise en œuvre de tous les outillages et matériels nécessaires, - l'exécution de l'essai, son interprétation, - la rédaction et la fourniture du rapport d'essai. <p>Le tirant est réalisé avant le démarrage du chantier et ne sera pas intégré à la structure définitive.</p> <p>L'UNITE :</p>	
415	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de lierne et bouton</u></p> <p>Ce prix rémunère, au kilogramme, la fourniture et la mise en œuvre de liernes et boutons provisoires :</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture des éléments, leur amenée et stockage sur site, - les matériels nécessaires aux opérations de mise en œuvre, - la mise en œuvre du procédé, - le façonnage, les soudures, et les éléments de fixation des liernes sur les palplanches, existantes ou nouvelles, - l'obturation des éventuels trous dans le batardeau de chantier s'ils se sont avérés nécessaire pour l'opération, - l'évacuation des liernes et boutons provisoires y compris mise en décharge (récupération par l'entreprise ou mise décharge agréée), - y compris toutes sujétions complémentaires liées à la parfaite exécution des travaux. <p>LE KILOGRAMME :</p>	
	<u>Béton de remplissage entre palplanches et piédroids définitifs</u>	
416	<p><u>Béton de remplissage C20/25</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre de béton de remplissage C20/25. Il s'applique quel que soit l'ouvrage concerné et la ou les classes d'exposition définies au CCTP pour chaque partie d'ouvrage concernée</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les constituants, la fabrication, le transport et la mise en place du béton dans le respect des stipulations du CCTP, en particulier celles 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>liées à la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction et à la réaction sulfatique interne,</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les dépenses de matériel nécessaires à la mise en œuvre du béton, - les sujétions liées à la présence ou non du ferrailage, - les frais de traitement des reprises de bétonnage, - le cas échéant, les précautions à prendre pour bétonner par temps chaud, - les frais résultant des épreuves d'étude, de convenance et de contrôle définies par le CCTP, - toutes les sujétions liées au site. <p>Ces prix ne rémunèrent en contrepartie ni la cure, ni les opérations particulières de réglage et de finition des surfaces non coffrées, qui sont rémunérées par les prix correspondants du présent bordereau des prix.</p> <p>Les quantités rémunérées seront déterminées par mètre sur les plans d'exécution, visés par le Maître d'œuvre, sans déduction des volumes des trous de fixation des coffrages, des trous de scellement, des armatures de béton armé et, le cas échéant, des conduits, ancrages et coupleurs de précontrainte, ainsi que des dispositifs de maintien de ces composants. Les surépaisseurs de béton mises en place au-delà des épaisseurs théoriques portées sur les plans ne seront pas rémunérées.</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, le béton de remplissage C20/25.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
417	<p><u>Armature en treillis soudés</u></p> <p>Ce prix rémunère au kilogramme la fourniture et la pose de panneaux de treillis soudés (certifiés NF et de nuance B500B) tels que prévus au CCTP et conformément aux résultats de l'étude d'exécution. Il comprend toutes les sujétions de mise en œuvre, ligaturage, chutes et recouvrements. Ce prix rémunère, au kilogramme, les armatures en treillis soudés</p> <p>LE KILOGRAMME :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
501	<p><u>CHAPITRE 5 : Fondations Profondes</u></p> <p><u>Micropieux</u></p> <p><u>Amenée, installation et repli de la foreuse et de la centrale d'injection</u></p> <p>Ce prix rémunère au forfait, les frais d'amenée et repliement de l'atelier de forage de micropieux sur le site, quel que soit leurs diamètres, leurs profondeurs, la nature des terrains et matériaux traversés.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation du matériel et la mise en état de fonctionnement du matériel ainsi que l'aménagement de la plate-forme, - Le matériel de préparation et de mise en œuvre de la boue bentonique selon le procédé utilisé et le diamètre des micropieux exécutés en place ainsi que du matériel de recyclage, - La fourniture et les frais d'installation des ateliers, des entrepôts, des bureaux, des centrales, des engins de levage et de manutention, des aires de stockage et leur entretien, <p>LE FORFAIT :</p>	
502	<p><u>Immobilisation de l'atelier de forage / injection</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la demi-journée, l'immobilisation d'un atelier complet de forage de micropieux.</p> <p>Seules seront comptées les immobilisations qui résulteront d'un ordre de service écrit du Maître d'œuvre, mais qui ne résulteront ni des sujétions normalement prévisibles du chantier ni de la faute ou du fait de l'Entrepreneur.</p> <p>Ne seront donc pas comptées comme immobilisations : les périodes d'interruption résultant du planning global établi au début du chantier ou des plannings mensuels, ni d'un retard dans la définition d'un élément de projet, ni d'un retard dans les études d'exécution.</p> <p>Ce prix s'applique à la journée ouvrable d'immobilisation d'un atelier complet de forage dans les conditions exposées ci-dessus</p> <p>LA DEMI-JOURNEE :</p>	
503	<p><u>Déplacement, implantation et mise en station sur chaque point de forage</u></p> <p>Ce prix rémunère par unité le déplacement d'un atelier de forage pour micropieu entre chaque implantation.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le déplacement de l'ensemble du matériel nécessaire à la réalisation du forage, - la mise place du matériel au point de forage - la mise en fiche et l'exécution du premier mètre de micropieu. - Toutes les sujétions liées au site et aux ouvrages existants à proximité. <p>L'UNITÉ :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
504	<p><u>Forage de micropieux ϕ250 Type III</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, le forage exécuté en terrain de toute nature, quel que soit le site, à l'aide d'un matériel travaillant en rotation.</p> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la profondeur des micropieux, dans les conditions définies ci-dessous.</p> <p>Ce prix tient compte de toutes sujétions d'exécution et comprennent notamment toutes dépenses dues à l'emploi de boues thixotropiques nécessaires au maintien des terres mêmes chargées d'eau.</p> <p>Ils comprennent l'évacuation immédiate des terres de terrassements par bennes étanches aux décharges (y compris droit et frais) choisies par l'Entrepreneur, étant étendu que tout rejet à l'égout de boues et d'eau de nettoyage chargée de boue est strictement interdit.</p> <p>Ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'aménagement des plates-formes, tout terrassement ou remblai nécessaire, l'installation du matériel sur ces plates-formes, toutes les sujétions de plates-formes décalées, - La fourniture et mise en place des dispositifs nécessaires à la protection des passages et cheminements piétons, des circulations situées en bordure du chantier, contre les projections de toutes natures (rehausse de clôtures, couverture étanchée au droit de la zone de forage, etc ...), - Les dispositions nécessaires pour éviter les pertes de boue (colmatage ou remplissage préalable de canalisations, cavités, galeries, etc ...), - Les pertes de boue éventuelles et toutes leurs conséquences pour la remise en état des ouvrages, - Toutes les fournitures, main-d'œuvre aléas et sujétions de phasage des travaux, - La mise en œuvre du matériel à chaque forage, - La fourniture du chemisage éventuel (récupéré ou abandonné), - La préparation du terrain, - La fourniture, l'utilisation et le recyclage des boues de forage, - Le recyclage par circulation inverse de la boue avant bétonnage, - Le forage, l'extraction des déblais, le chargement, le transport en benne étanche et la mise en décharge publique, y compris les frais de décharge. <p>Le matériel de forage devra impérativement être équipé d'enregistreurs des paramètres de forage. Lors des forages, une fiche de suivi des paramètres sera remise quotidiennement au maître d'œuvre pour chaque micropieu réalisé.</p> <p>Il s'applique au forage à travers tous les matériaux y compris ceux nécessitant le trépannage ou le carottage et règle en particulier, sans plus-value, le forage en traversée du calcaire ou de tout blocs dur rencontré.</p> <p>Conventionnellement, le linéaire de forage rémunéré est le linéaire entre les niveaux de pied des micropieux et les niveaux finis en tête des micropieux (sous-face de semelles) validés par le Maître d'œuvre sur les plans d'exécution. Le linéaire de forage entre la plateforme et le niveau en tête de micropieux ne sera pas rémunéré.</p> <p>LE METRE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
505	<p><u>Injection de micropieux ϕ250 Type III</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture des matériaux constitutifs, la fabrication et la mise en œuvre du coulis ou mortier d'injection pour micropieu de type III dans les conditions prévues au C.C.T.P.</p> <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, la mise en œuvre du coulis (quantité comprise entre 1 et 2.5 fois le volume du forage réalisé, la valeur maxi représentant une valeur d'arrêt) et le repliement de l'ensemble du matériel nécessaire à l'injection ; - L'enregistrement et le suivi des courbes de pression (une fiche de suivi sera remise quotidiennement, pour chaque micropieu). <p>LE METRE CUBE :</p>	
506	<p><u>Tubes acier pour micropieux</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne, les prestations définies à l'article 2.8 du chapitre I de l'annexe contractuelle au texte du fascicule 68 du C.C.T.G. concernant les armatures de micropieux.</p> <p>Il comprend notamment la fourniture des armatures, les accessoires nécessaires, toutes les sujétions d'exécution par phases.</p> <p>Il comprend la fourniture et mise en œuvre de centreurs des tubes d'armatures dans les forages.</p> <p>Ce prix s'applique quelle que soit l'inclinaison du forage au mètre linéaire de tube mesuré suivant les plans d'exécution.</p> <p>L'acier est de limite élastique supérieure ou égale à 560 MPa.</p> <p>LA TONNE :</p>	
507	<p><u>Fourniture et pose de platines d'ancrage</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre de platines en acier S355, compris filetage ou soudage aux tubes, écrous, percement, raidisseur ...</p> <p>L'UNITE :</p>	
508	<p><u>Micropieu d'essai</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la réalisation d'un micropieu d'essai pour essai de conformité avant travaux de fondations.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La réalisation d'un micropieu vertical type III au sens de l'annexe A.9 de la norme NF P 94-262, ayant des caractéristiques identiques à ceux qui sont proposés pour les fondations de l'ouvrage définitif. - Le forage, l'armature, les manchons, le coulis, l'injection globale et unitaire (IGU), - La fourniture et la mise en œuvre du massif d'appui incluant le béton, les aciers, le coffrage, - La fourniture et l'exploitation du matériel de mesure, - La réalisation des essais de traction conformes aux normes en vigueur et notamment : 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> o La norme NF P 94-262 d'application nationale de l'Eurocode 7 aux fondations profondes, o Les normes NF P 94-522-1 et NF P 94-522-2 décrivant la procédure et les conditions de réalisation d'un essai à la compression et à la traction - La fourniture des rapports d'essais et conclusions. <p>Le micropieu d'essai ne pourra ni être réemployé, ni incorporé à l'ouvrage.</p> <p><u>L'UNITE :</u></p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<u>CHAPITRE 6 : Ouvrages d'arts, soutènements et génie civil</u>	
601	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de coffrages</u></p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre carré les prestations de réalisation des coffrages nécessaires à la construction des ouvrages, tels que définies à l'article 1.4.4 de l'annexe A3 du Fascicule 65 du C.C.T.G., mesurées conformément aux indications de l'article 2.2.1 de l'annexe A3 du même Fascicule et aux pièces du marché. Ils s'appliquent quel que soit les configurations du coffrage (horizontaux, verticaux, inclinés ou courbes).</p> <p>Ils comprennent la fourniture à pied d'œuvre, le montage, la fixation, les opérations de réemploi et le repliement des différents éléments de coffrage nécessaires. Il comprend également l'isolation thermique si nécessaire, l'application des produits de démoulage, de badigeon des parois en contact avec les terres, les larmiers et baguettes architecturales. Il comprend en outre les sujétions liées au phasage de bétonnage ainsi que le traitement des joints de reprise, ainsi que tous les ouvrages d'étalement nécessaires pour la mise en œuvre de coffrages horizontaux. Ils comprennent également l'emploi d'un film anti-bullage.</p> <p>Ils comprennent en outre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les épreuves de convenance et le traitement des surfaces de reprise par baguette, - Les larmiers sous les encorbellements et abouts, toutes dispositions destinées à empêcher les coulures, - Les chanfreins des arêtes vives, - Les sujétions pour parois de coffrage planes ou courbes, pour petits et grands ouvrages, - Les étanchéités entre coffrage et les raccords entre panneaux, - Les coffrages pour ouvrages à ciel ouvert ou sous platelage, sans majoration spécifique, - La création de toutes réservations dans les ouvrages en béton armé, - Les étalements et échafaudage de toute nature, - Les sujétions de calepinage, l'étude de ces calepinages à soumettre au Maître d'Œuvre, - Les sujétions de réalisation des becquets pour relevés d'étanchéité - La mise en œuvre de polystyrène désolidarisant contre les existants lorsque nécessaire. <p>Les quantités rémunérées seront calculées sur la base des plans d'exécution - surfaces de reprise exclues - étant entendu que les trous de petites dimensions (fixation des coffrages, réservations, trous pour scellements) ne seront pas déduits.</p>	
601.1	<p><u>Coffrages verticaux pour parements ordinaires (3ème catégorie)</u></p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
601.2	<p><u>Coffrages verticaux pour parements fins (2ème catégorie)</u></p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	

601.3	<p><u>Coffrages horizontaux y compris étaielements pour parements ordinaires (3ème catégorie)</u></p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
602	<p><u>Fourniture et mise en œuvre d'armatures</u></p> <p>Ce prix rémunère, au kilogramme, la fourniture à pied d'œuvre, le stockage, la conservation, le façonnage et la mise en œuvre des armatures de béton armé à haute adhérence de nuance B500B et de qualité soudable, y compris le calage, les ligatures, les sujétions liées aux armatures en attente et, le cas échéant, les dispositifs de raccordement (manchons ou soudure) quel que soit le phasage de réalisation des ouvrages.</p> <p>La quantité rémunérée est déterminée en prenant en compte les diamètres nominaux et les longueurs figurant sur les plans d'exécution visés par le Maître d'œuvre et en attribuant à l'acier la masse volumique de 7 850 kg/m³. Les chutes ne sont pas prises en compte.</p> <p>LE KILOGRAMME :</p>	
603 603.1	<p><u>Béton</u></p> <p><u>Béton de propreté C16/20</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, selon une épaisseur théorique de 10cm et une sur largeur de 10cm par rapport aux ouvrages à réaliser, la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de propreté C16 de formulation conforme aux stipulations du CCTP, y compris les opérations de réglage et de finition de surface.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	

<p>603.2</p>	<p><u>Béton de structure C35/45</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre des bétons quelle que soit la nature et la partie de l'ouvrage. Ils s'appliquent pour un béton de résistance caractéristique définie dans l'intitulé du prix et par partie d'ouvrage, quel que soit l'ouvrage concerné et la ou les classes d'exposition définies au CCTP pour chaque partie d'ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constituants, la fabrication, le transport et la mise en place des bétons dans le respect des stipulations du CCTP, en particulier celles liées à la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction et à la réaction sulfatique interne, - La fourniture des bétons témoins et prototypes - Toutes les dépenses de matériel nécessaires à la mise en œuvre du béton et à sa vibration, - Les sujétions liées à la présence du ferrailage, - Les frais de traitement des reprises de bétonnage, étant entendu que l'entrepreneur doit l'étanchéité parfait des reprises - le réglage et la finition des surfaces non coffrées. La cure du béton incluant toutes les prestations d'humidification, de fourniture et d'application du produit de cure, ainsi que le maintien des coffrages pendant le temps nécessaire. - Le cas échéant, les frais de traitement thermique ou les précautions à prendre pour bétonner par temps chaud, - Les frais résultants des épreuves d'étude, de convenance et de contrôle définies par le CCTP, - Toutes les sujétions liées au site. <p>L'Entrepreneur tient compte dans son prix de toutes les sujétions liées à l'élaboration et à la mise en œuvre de béton clair à base de ciment clair conformément au CCTP, lorsque le libellé du prix comporte la mention « béton clair ».</p> <p>Ce prix rémunère également :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cure du béton, i.e. <ul style="list-style-type: none"> ○ toutes les prestations d'humidification, de fourniture et d'application du produit de cure, ○ le maintien des coffrages pendant le temps nécessaire ; • Le réglage et la finition des surfaces non coffrées. <p>Les quantités rémunérées seront déterminées par métré sur les plans d'exécution visés par le Maître d'œuvre, sans déduction des volumes des trous de fixation des coffrages, des trous de scellement, des armatures de béton armé et, le cas échéant, des conduits, ancrages et coupleurs de précontrainte, ainsi que des dispositifs de maintien de ces composants.</p> <p>Les surépaisseurs de béton mises en place au-delà des épaisseurs théoriques portées sur les plans ne seront pas rémunérées. Ainsi, dans le cas de blindage mis en place à l'arrière de profilés du soutènement provisoire, le volume de béton mis en œuvre en surépaisseur par rapport à l'épaisseur de béton résistant ne sera pas rémunéré. Seul le béton résistant sera rémunéré. Ces prix s'appliquent pour un béton de résistance caractéristique définie dans l'intitulé du prix, quel que soit l'ouvrage concerné et la ou les classes d'exposition définies au CCTP pour chaque partie d'ouvrage.</p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
---------------------	--	--

604	<p><u>Structures métalliques</u> <u>Tablier à poutrelles enrobés</u></p> <p><u>Fourniture de profilés en acier S 355 K2+N</u></p> <p>Ce prix rémunère à la tonne la fourniture, le transport, le stockage de profilés en acier S 355 K2+N.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le façonnage des aciers, - le transport et l'assemblage de la charpente en usine et sur site, - l'ensemble des prestations définies aux articles 5 à 8 du fascicule 66 du CCTG, y compris le meulage des soudures dont l'arasement est prévu par ce fascicule et les normes, - la fourniture, la mise en œuvre et le démontage des éléments provisoires d'ossature dans les conditions précisées à l'article 9.2 du fascicule 66 du CCTG, - la fourniture et l'application de la prépeinture dans le cas de produits grenailés et peints de façon automatique, dans le cas où celle-ci est autorisée par le CCTP, - les sujétions liées à la passation de commande d'acier par phases, - la fourniture des documents de contrôle interne et des certificats de production en usine (C.C.P.U), - le transport, l'approvisionnement et la fourniture en usine de fabrication de l'Entrepreneur des aciers laminés, - toutes les opérations de réception et de marquage des tôles arrivées à l'usine de fabrication de l'Entrepreneur, - toutes les opérations d'usinage (traçage, pliage, cintrage, découpage...), et de soudage nécessaires à la fabrication des éléments de charpentes et leurs contrôles, - les montages à blanc ou les montages provisoires partiels des éléments de charpentes métalliques des ouvrages prévus au CCTP, - toutes les sujétions de façonnage, de présentation et de réglage des tronçons de charpente en usine nécessaires à l'obtention de la géométrie théorique, respectant les tolérances de régularité de profil en long fini et d'implantation des tabliers des ouvrages telles que définies au CCTP, - l'installation et le repli de tous les ouvrages provisoires et matériels nécessaires à l'assemblage sur site, - tous les travaux non explicitement définis dans les libellés du bordereau des prix nécessaires au montage des charpentes métalliques des ouvrages, quelles que soient les méthodes de mises en œuvre retenues par l'Entrepreneur, - la fourniture à pied d'œuvre, le montage et la mise en œuvre de tous les ouvrages provisoires et matériels nécessaires à l'assemblage des éléments sur site, au montage des charpentes quelles que soient les méthodes retenues par l'Entrepreneur, (engins de manutention, grues, treuils, dispositifs de retenue, dispositifs de protection particuliers liés à la proximité de voies maintenues sous circulation publique, échafaudages...), - le transport des tronçons de charpentes métalliques des ouvrages, de l'usine de fabrication de l'Entrepreneur jusqu'au site de mise en place. - le stockage des charpentes sur les aires d'assemblage. - toutes les opérations d'assemblages des éléments des charpentes métalliques des ouvrages, sur les aires de fabrication et d'assemblage. - les manutentions, préparations, calage et soudages des éléments d'ossatures métalliques tels que prévus au CCTP, 	
-----	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - toutes les opérations de raboutage des tronçons pendant les différentes phases de mise en place des charpentes, - toutes les opérations de soudage à terre comme en l'air, sur site ou en usine, - le contrôle extérieur et le meulage des soudures tels que prévus au CCTP, - les abris thermiques rigides et insensibles au vent nécessaires à l'exécution de soudure, - les sujétions de mise en peinture de joints soudés au chantier, - toutes les sujétions de percement des profilés afin de s'adapter à la connexion au ferrailage du hourdis béton du tablier - les opérations de contrôle du nivellement des charpentes métalliques et des plateformes telles qu'indiquées au CCTP, - l'ensemble des prestations définies au paragraphe 9 de la norme NF EN 1090-2+A1, y compris le meulage des soudures dont l'arasement est prévu ; <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les renforcements des ouvrages définitifs (fondations, élévations, tabliers...) nécessaires du fait des méthodes de mise en place (les quantités de matière supplémentaires restant à la charge de l'entrepreneur et étant réputées incluses dans ce prix), - toutes les sujétions liées au biais et à la courbure des ouvrages ou autres particularités géométriques, - toutes les sujétions de transport de colis aux dimensions inhabituelles (limitation des gabarits, usage de moyens de transports exceptionnels...), - toutes les opérations de manutention (chargements, déchargements...) et de transports quels que soient le poids et les dimensions des éléments, dans les conditions garantissant la conservation de l'intégrité des éléments et le cas échéant du dispositif anticorrosion mis en œuvre en usine, - toutes les démarches pour obtenir les autorisations effectives des services compétents pour les passages des convois exceptionnels sur les itinéraires d'accès à l'usine de fabrication et au site de pose, - les sujétions liées au phasage général de l'opération, et notamment à l'éventuelle discontinuité dans le temps des travaux de construction métallique, - les sujétions liées aux conditions d'accès spécifiques au site, - les frais de personnel, - les sujétions liées au travail en hauteur et à l'exiguïté des plateformes de travail, - les sujétions liées à la géométrie de l'ouvrage et à la hauteur du tablier, - les sujétions d'accès du personnel aux différents points d'appuis provisoires, ainsi que tous les dispositifs de protection des personnes à mettre en œuvre. <p>Ce prix s'applique, quels que soient le mode de mise en place et le nombre de phases, à la totalité des charpentes métalliques nécessaires à l'exécution des ouvrages (poutres principales, entretoises, pièces de pont, consoles, raidisseurs, mouchoirs, goussets, accastillages, poteaux...), quels que soient leur poids définitif et leur mode de découpage par les études d'exécution.</p> <p>Les quantités relatives aux éléments de structures provisoires, aux rebuts et chutes consécutifs au découpage des tôles pour la reconstitution des éléments de la charpente métallique ne seront pas prises en compte dans le règlement de ce prix.</p>	
--	--	--

	<p>La masse d'acier rémunérée est déterminée d'après les métrés et la masse volumique du métal constituant les éléments. Les métrés sont effectués d'après les dessins d'exécution approuvés ou visés par le Maître d'œuvre ; il n'est tenu compte d'aucune majoration pour le volume de métal que l'Entrepreneur aurait été conduit à mettre en œuvre en excédent de celui prévu dans ces documents. Ces métrés sont effectués en tenant compte des dimensions des éléments figurant sur les dessins. Il ne doit pas être appliqué de réduction pour les trous pour rivets ou boulons, ni pour les chanfreins ; il ne doit pas être appliqué de majoration pour le métal constituant les rivets, boulons et cordons de soudure. La masse volumique doit être prise égale à sept mille huit cent cinquante kilogrammes par mètre cube.</p> <p>LA TONNE :</p>	
605	<p><u>Fourniture et fabrication d'éléments d'entretoisement, raidisseurs, etc</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne, la fourniture et fabrication d'éléments d'entretoisement, raidisseurs, etc.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture en usine de fabrication de l'Entrepreneur, - la fourniture des documents de contrôle interne et des certificats de production en usine (CCPU), - la préparation des dessus de semelles supérieures, - le soudage des entretoisements et raidisseurs (toutes fournitures et mises en œuvre), - le contrôle des soudures. - toutes les sujétions de percement des profilés afin de s'adapter à la connexion au ferrailage du hourdis béton du tablier <p>La masse des aciers sera déterminée, pour la rémunération de ce prix, d'après les dessins d'exécution de la charpente métallique du tablier visés par le Maître d'œuvre.</p> <p>Les quantités relatives aux rebus et chutes non utilisés dans l'ouvrage ne seront pas prises en compte dans le règlement de ce prix.</p> <p>Il ne sera également tenu compte d'aucune majoration pour le volume de métal que l'Entrepreneur aurait été conduit à mettre en œuvre en excédent de celui prévu par les dessins d'exécutions visés par Maître d'œuvre, y compris celui des soudures.</p> <p>LA TONNE :</p>	

606	<p><u>Transport, montage d'ossature métallique de tablier à poutrelles enrobées</u></p> <p>Ce prix rémunère au forfait, l'ensemble des opérations nécessaires à l'assemblage sur site de la charpente métallique. Il comprend notamment l'installation et le repli d'un atelier de préfabrication de charpente sur site</p> <p>Il rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les travaux de réalisation et d'entretien des plateformes de travail nécessaires à l'assemblage des charpentes métalliques avant leur mise en place, - L'entretien des plateformes pendant toute la durée de l'assemblage des ossatures métalliques, - Le repli des installations et la remise en état après la mise en place de l'ouvrage, - Les amenées et repli de tout le matériel nécessaire pour l'assemblage et la préfabrication des éléments de charpente métallique sur site (échafaudages, nacelles, grues, ou autres moyens d'accès et de levage), - Le montage du matériel, - Toutes les opérations d'assemblage de la charpente sur site, - Toutes les opérations de vérifications sur site (alignement, nivellement, verticalité selon les tolérances spécifiées au CCTP), - Toutes les opérations de soudage sur site selon les prescriptions des documents techniques, - La fourniture et mise en place de système de sécurité collective (garde-corps, filets de protection, ...), - Le démontage du matériel, - Le repli de tout le matériel qui a été nécessaire à l'assemblage des charpentes sur site, - La réalisation des essais et contrôles de conformité (stabilité, alignement, respect des plans, soudures, ...), - Le nettoyage de l'emprise de travail, - Toutes les sujétions liées à l'environnement de travail, <p>Toutes les sujétions liées à un travail en hauteur.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
-----	--	--

607	<p><u>Mise en place d'ossature métallique de tablier à poutrelles enrobées</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les installations et les opérations nécessaires à la pose des structures quelle que soit la méthodologie de pose retenue par l'Entrepreneur.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'installation et le repli de tous les ouvrages provisoires et matériels nécessaires à l'assemblage sur site et à la mise en place des charpentes métalliques des structures sur appuis provisoires et définitifs ; - tous les travaux non explicitement définis dans les libellés du bordereau des prix nécessaires au montage et à la mise en place du tablier, quelles que soient les méthodes de mises en œuvre retenues par l'Entrepreneur, - la fourniture à pied d'œuvre, le montage et la mise en œuvre de tous les ouvrages provisoires et matériels nécessaires à l'assemblage des éléments sur site, au montage, et à la mise en place des charpentes, quelles que soient les méthodes retenues par l'Entrepreneur, (engins de manutention, chariots type Kamag, grues, treuils, dispositifs de retenue, échafaudage, barges, vérins, système de stabilisation provisoire des tronçons, ... cette liste n'étant pas exhaustive), - les opérations de vérification de la cinématique et des efforts de mise en place des charpentes métalliques des structures, - les opérations de vérification de stabilité des structures en phase de transfert, - la préparation des surfaces d'appui des matériels, la réalisation de système de fondations provisoires, - tous les dispositifs de sécurité et protection des personnes à mettre en œuvre et les sujétions d'accès du personnel aux différents points d'appuis, - les dispositifs de stabilité en phases provisoires, de contreventement et de raidissage des charpentes pendant toutes les opérations de mise en place des charpentes métalliques et de réalisation des tabliers, - toutes les opérations et sujétions de vérinage, dénivellations, changement d'appuis, - toutes les opérations et sujétions pour le guidage, le réglage des tronçons de charpente lors des opérations de mise en place, - La fourniture, le chargement, le transport, le déchargement, le stockage et la mise en œuvre des appareils d'appuis provisoires et accessoires connexes puis leur enlèvement à l'issue des travaux, - les dispositifs de contrôles et de mesures des déformations pendant toutes les opérations de mise en place, - Les matériels de mesures (dynamomètres numériques...) et de contrôle de la mise en charge des ouvrages provisoires, matériels de montage et matériels spéciaux, - le système de contrôle d'implantation et de nivellement en cours de pose, - La protection des appuis contre toutes salissures ou dégradations du fait des opérations de mise en place, - les transferts d'ouvrages provisoires et matériels, - le démontage et le repli des installations, équipements et matériels de mise en place, - toutes les démarches pour obtenir les autorisations effectives des services compétents pour les phases de pose impactant l'exploitation routière, 	
-----	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - les sujétions d'exécution, dispositions et protections liées au phasage général de l'opération, et notamment liées au maintien en exploitation des voiries et du tramway, - les sujétions liées aux conditions d'accès spécifiques au site, - les frais de personnel, - les sujétions liées au travail en hauteur et à l'exiguïté des plateformes de travail, - les sujétions liées à la géométrie des ouvrages, - les sujétions liées au grutage à proximité des voies SNCF. - les sujétions liées à des travaux de nuit, - Pour tous les appuis, les opérations de vérinage du tablier à effectuer en fin de chantier pour permettre l'annulation des déformations prises par les appareils d'appui définitifs pendant la construction du tablier. <p>LE FORFAIT :</p>	
608	<p><u>Traitement anticorrosion par système "métallisation et traitement complémentaire par peinture" certifié (C4 ZNV) (travaux d'atelier et de chantier sur ouvrages neufs)</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré les opérations de préparation de surface, la fourniture, la mise en œuvre et le contrôle de la protection anticorrosion par peinture sur acier mis à nu, mise en œuvre en usine, sur site et après assemblage, dans les conditions prévues au CCTP. Ils comprennent également les installations de chantier nécessaires à la mise en œuvre et au contrôle du revêtement, ainsi que tous les dispositifs de protection de l'environnement contre les nuisances dues au chantier.</p> <p>Le RAL de la peinture devra être conforme aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ce prix rémunère également les épreuves de convenance effectuées pour le décapage et l'application de la protection anticorrosion sur la charpente métallique des ouvrages, dans les conditions prévues au CCTP. Il comprend notamment toutes les sujétions permettant l'obtention du niveau de décapage envisagé et la réalisation des procédures demandées.</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
701	<p><u>CHAPITRE 7 : Drainage et assainissement eaux pluviales</u></p> <p><u>Exécution de tranchée pour réseaux d'assainissement (EU et EP), yc mise en décharge, remblaiement et réfection - canalisation Ø≥500 mm</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre, la réalisation de tranchées, éventuellement communes, pour les réseaux d'assainissement (EU et EP) dans les conditions fixées par le fascicule 70 du CCTG quelque que soit le diamètre de la canalisation.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La démolition des revêtements et des structures mises en place si nécessaire, - Les terrassements mécaniques ou manuels en terrain de toute nature et épuisements (largeur de la tranchée définie dans le CCTP en fonction du diamètre de la conduite) et quelle que soit la profondeur du fil d'eau, - Les sujétions de croisement de conduites existantes et de maintien en état de ces conduites, - Le blindage éventuel qui devient obligatoire pour une profondeur supérieure à 1.30 m, - Les frais d'épuisement éventuels, - Le remblaiement des tranchées en GNT sur la hauteur résiduelle de la fouille, - Le remblaiement des fouilles supplémentaires, y compris la fourniture et la mise en œuvre avec un compactage soigné des matériaux, - La reconstitution d'une structure de chaussée si nécessaire, - La réfection des aménagements de surface conforme à l'existant, quelle que soit leur nature (chaussée, trottoir, espace vert) - l'évacuation des produits excédentaires conformément aux dispositions du SOSED, yc frais de décharge, fourni par le titulaire. - Les essais, - Toutes sujétions de fourniture et pose. <p>Les quantités prises en compte résulteront des mètres effectués contradictoirement entre l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre.</p> <p>701.1 <u>Profondeur inférieur ou égale à 1,3m</u></p> <p>LE MÈTRE :</p> <p>701.2 <u>1,3m < Profondeur ≤ 2,5m</u></p> <p>LE MÈTRE :</p> <p>701.3 <u>2,5m < Profondeur ≤ 3,5m</u></p> <p>LE MÈTRE :</p> <p>701.4 <u>Profondeur supérieure à 3,50m</u></p> <p>LE MÈTRE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
702	<p><u>Fourniture et pose de canalisation béton en tranchée, yc lit de pose, grillage avertisseur, enrobage</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de canalisations en béton pour canalisation d'eaux pluviales dans les conditions fixées par le fascicule 70 du CCTG.</p> <p>Ces prix sont rémunérés en fonction du diamètre nominal et du matériau, la longueur étant mesurée suivant l'axe des canalisations, sans déduction des regards de visite, de branchement ou borgnes.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et la pose de canalisation y compris toutes sujétions d'assemblage et de raccordement sur regard (manchon, collerette, culotte de raccordement, bouchons, etc.), - La fourniture et la mise en œuvre du sable constituant le lit de pose (0,10 m), - L'enrobage de la canalisation jusqu'à 0,10 m au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau y compris l'enrobage béton au niveau des canalisations en traversée sous bretelle, - Les coupes droites et biaises, - Les sujétions de raccordement aux regards, - Les sujétions d'étanchéité des éléments entre eux, - L'adaptation de la fouille et du lit de pose à l'aplomb des collets, - Les épreuves et essais du réseau, y compris inspections vidéo, conformément aux prescriptions du CCTP. 	
702.1	<p><u>Canalisations BA série 135A ø500mm</u></p> <p>LE MÈTRE :</p>	
702.2	<p><u>Canalisations BA série 135A ø600mm</u></p> <p>LE MÈTRE :</p>	
702.3	<p><u>Canalisations BA série 135A ø800mm</u></p> <p>LE MÈTRE :</p>	
703	<p><u>Regard de visite sur canalisation ø ≤ 800</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, à l'unité, la fourniture et la pose de regards de visite préfabriqués en béton ou coulés en place, de section circulaire 1300 mm minimum quel que soit le diamètre des canalisations, tels que définis aux plans types et conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Les prix sont définis en fonction de la profondeur de la fouille mesurée entre le radier du regard et la côte TN.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'exécution des fouilles en terrains de toute nature, y compris le blindage et boisage nécessaires, - Le réglage des parois et des fonds de fouille, - Toutes les sujétions liées à un épuisement éventuel y compris le pompage. 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - La découpe soignée du revêtement et sa reconstitution à l'identique en fin de travaux, - Le remblaiement soigné en matériaux sélectionnés fournis, - Les sujétions de réservation et de scellement pour regard chute, - La fourniture et mise en place de cadre et tampon fonte de classe D400, - La fourniture et la pose des échelons en acier galvanisé et crosses y compris crinolines et paliers intermédiaires, selon les normes de sécurité en vigueur, - Toutes sujétions de raccordement, de réfection, d'étanchéité et de calage sur collecteur existant, - Les demandes d'autorisation auprès de l'exploitant du réseau, - Toutes suggestions de raccordement sur ouvrage existant : démolition soignée, déviation provisoire d'effluents soit gravitairement soit par pompage, mise en place d'un joint étanche et coulage du raccordement en béton armé avec les contraintes inerrantes aux travaux dans un collecteur en service. <p>L'UNITÉ :</p>	
705	<p><u>Regard avaloir à grille (quel que soit le diamètre ≤ 800mm)</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, à l'unité, la fourniture et la pose de regards avaloirs préfabriqués en béton ou coulés en place, de section circulaire 1300 mm minimum quel que soit le diamètre des canalisations, tels que définis aux plans types et conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Les prix sont définis en fonction de la profondeur de la fouille mesurée entre le radier du regard et la côte TN.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'exécution des fouilles, quelle que soit la nature des sols, le chargement et le transport des matériaux extraits sur les lieux de réemploi ou l'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire, - Le réglage des parois et des fonds de fouilles, - Les blindages et étalements, - Les frais de sujétion d'épuisement éventuel y compris les frais de pompage, - La fourniture et la mise en œuvre du béton de propreté sur 10 cm minimum après réglage et compactage des fonds des fouilles, - La fourniture et la pose de cunettes préfabriquées ou coulées en place ou de la décantation, - La réalisation de la décantation si nécessaire, - La fourniture et la pose d'éléments préfabriqués ou la réalisation d'éléments coulés en place y compris tête réductrice, dalle support de tampons, joints ou rubans du jointement entre les éléments, élément de fond, allonges, rehausses, - Le jointoiment des éléments au mortier de ciment ou la fourniture et la mise en place de joints souples éventuels, - La fourniture et la mise en œuvre des bétons, ferraillements, coffrages pour les parties de regard bétonnées en place, - Les raccordements des collecteurs de tous diamètres et l'étanchéité des joints, - Dans le cas d'un raccordement à un futur collecteur, l'obturation provisoire du regard pour la sécurité du personnel et contre le déversement de matériaux dans le regard, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>La surface rémunérée est le mètre carré de surface théorique mesuré en projection horizontale, non compris les recouvrements de lés qui sont à la charge de l'Entrepreneur.</p> <p>LE METRE CARRE :</p>	
707	<p><u>Dépose étanchéité et remise en état du bassin</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, les opérations de dépose du complexe d'étanchéité, de reprofilage et de talutage du bassin.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dépose et l'évacuation du complexe d'étanchéité, - le réglage soigné et le cylindrage du fond du bassin et des talus selon le profil prescrit, - le compactage soigné, - toutes sujétions concernant la mise en forme du bassin selon le profil prescrit dans les plans et les prescriptions du CCTP. <p>LE METRE CARRE :</p>	
708	<p><u>Bassin aménagement définitif</u></p> <p><u>Protection de l'étanchéité du bassin sur les talus</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, la mise en œuvre d'une protection de la géomembrane sur les talus des bassins. Cette protection est composée de géogrilles recouvertes de terre végétale et enherbées.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en place de la géogrille, - la fourniture et le revêtement des talus en terre végétale du site ou d'apport, - les réglages des surfaces et leur compactage, - l'enherbement des talus, - toutes sujétions de fourniture et de pose. <p>La surface rémunérée est le mètre carré de surface théorique, mesuré en projection horizontale.</p> <p>LE METRE CARRE :</p>	
709	<p><u>Ouvrage d'entrée sur bassin à ciel ouvert</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'ensemble, la construction de l'ouvrage d'entrée sur bassin à ciel ouvert.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La réalisation des terrassements complémentaires, - Le nivellement du fond de forme, - La fourniture et l'élaboration d'un béton C16 de propreté pour fondation de l'ouvrage conformément au CCTP, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - Les sujétions de coupes biaisées des conduites, - Le remblaiement autour de l'ouvrage et l'évacuation des matériaux excédentaires conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire., - Le coffrage, la fourniture du béton C35/45 et la mise en œuvre de l'ouvrage conformément au CCTP et au plan d'ouvrage. - La fourniture et la pose d'un regard de dimension minimale (2.5m x 2m) préfabriqué ou coulé en place prévoyant quatre réservations (deux conduites d'arrivée en BA DN600 et deux conduites de départ en BA DN800) Le regard sera équipé : <ul style="list-style-type: none"> - D'une vanne d'isolement installée sur conduite DN800 en direction de la zone de dépollution ; - D'une surverse latérale rectangulaire callée à 35.85mNGF (lame d'eau minimale de 0.4m sur une largeur de 2m). - Des échelons aux normes avec garde-corps pour accéder à la zone de dépollution. <p>LE FORFAIT :</p>	
710	<p><u>Ouvrage de sortie sur bassin à ciel ouvert yc orifice de régulation</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'ensemble, la construction de l'ouvrage de sortie sur bassin à ciel ouvert.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La réalisation des terrassements complémentaires, - Le nivellement du fond de forme, - La fourniture et la pose d'un regard monobloc avec tampon de visite préfabriqué ou coulé en place équipé d'une grille amovible à barreaux, d'une cloison siphonide, d'une plaque métallique mince avec orifice de vidange calibré au débit de fuite attendu, une vanne guillotine, un dispositif de surverse, - Le remblaiement autour de l'ouvrage et l'évacuation des matériaux excédentaires, conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire. <p>LE FORFAIT :</p>	
711	<p><u>Equipements chambre de relevage yc pompeset raccordement</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les équipements de station de relèvement de la chambre de relevage de la trémie Nord.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le transport et le stockage du matériel, - La fourniture et la mise en œuvre d'échelle à crinoline conformément au CCTP et aux plans d'ouvrage, - La fourniture et la pose des regards de guidage, - La fourniture et la pose des supports de pompes - Les trois pompes y compris le réseau nécessaires à leur raccordement jusqu'à leur mise en service, - La fourniture et la pose des équipements de déclenchement automatique, - La fourniture et la pose de quatre blocs étanches d'éclairage de la cuve, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - Les raccordements électriques avec les percements, cheminements et protection diverses, - La fourniture et la pose de l'armoire enveloppe équipée des systèmes d'alimentation, de gestion, de report d'alarme et de comptage, d'une prise de courant 240 volts, - Les liaisons de gestion et d'alimentation sous fourreaux avec les percements et colmatage divers, - Le raccordement électrique de la chambre de relevage, - L'étanchéité de l'intégralité des éléments, - La réalisation des regards de visite et de ventilation prévus aux plans annexés au CCTP, - Les tests d'isolement et de mise à la terre, les essais, les réglages et la mise en service des trois pompes de relèvement conformément aux CCTP et toutes sujétions nécessaires. - Le calage des débits des pompes selon le débit de fuite fixé, - Les tampons de fermeture de classe D400 à ouverture biaise devront être compatible avec la manutention des pompes, être verrouillables et disposer d'un système d'aide à l'ouverture. - Une vanne guillotine en sortie. <p>Ce prix sera réglé lorsque toutes l'installations sera effectué et vérifié par le maître d'œuvre.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
712	<p><u>Conduite de refoulement en PEHD ø300mm</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, la conduite de refoulement en PEHD de diamètre 300 mm.</p> <p>LE METRE :</p>	
713	<p><u>Raccordement de canalisation sur regard existant</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité le raccordement de canalisation sur regard existant.</p> <p>Il ne saurait rémunérer les raccordements sur les ouvrages réalisés dans le cadre de l'opération, quel que soit le phasage de l'Entrepreneur.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose des pièces nécessaires au raccordement parfaitement étanche sur regard existant, - les terrassements nécessaires à l'exécution de la prestation (ouverture de la fouille, blindage, évacuation des gravats, remblaiement en matériaux d'apport et compactage soigné, réfection du revêtement de surface), - l'évacuation des matériaux et mise en décharge y/c droits de décharge, - l'étalement et blindage éventuel, - l'épuisement éventuel, - l'obturation provisoire éventuelle des collecteurs existants et sa dépose en fin de travaux et la démolition partielle ou le forage des collecteurs existants pour le raccordement quels que soient les moyens et la nature de ceux-ci. 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - les raccordements des collecteurs de tous diamètres et l'étanchéité des joints, - l'ensemble des adaptations nécessaires sur l'existant (carottage, scellement, confection du masque, joint d'étanchéité, manchon de scellement ou inter matériaux, coudes...), - la fourniture et mise en œuvre de pièces de même nature que la canalisation principale, compris joints d'étanchéité, - les coupes rendues nécessaires du collecteur principal ou du regard, - le remblaiement soigné en matériaux sélectionnés fournis, - les sujétions de réservation et de scellement pour regard de chute, - les demandes d'autorisation auprès de l'exploitant du réseau, - toutes sujétions de raccordement, de réfection, d'étanchéité et de calage sur collecteur existant. - toutes suggestions de raccordement sur ouvrage existant : démolition soignée, déviation provisoire d'effluents soit gravitairement soit par pompage, mise en place d'un joint étanche et coulage du raccordement en béton armé avec les contraintes itinérantes aux travaux dans un collecteur en service. <p>L'UNITÉ :</p>	
714	<p><u>Rampe d'accès au fond de bassin (béton strié)</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la réalisation de la rampe d'accès en béton strié (ép. :25cm) au fond du bassin.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'étude de formulation soumise au préalable à l'agrément du maître d'œuvre, - la mise en place des dispositifs de repérage, - la fourniture et la mise en œuvre de béton, acier, coffrage, - la fourniture des bétons, issus de centrale de béton prêt à l'emploi, titulaire du droit d'usage de la marque NF, - la fourniture, le transport et la mise en œuvre de géotextile, - le transport à pied d'œuvre et la mise en œuvre, éventuellement à la pompe, la vibration. <p>Ce prix s'applique à la quantité en mètre carré de matériau mis en place.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
801	<p><u>CHAPITRE 8 : Revêtement et étanchéité</u></p> <p><u>Complexe d'étanchéité type géomembrane</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la réalisation d'un complexe d'étanchéité, y compris couche de protection, telle que définie au C.C.T.P.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les fournitures nécessaires à l'exécution de l'étanchéité, - La préparation du support par grenaillage, y compris surfacage éventuel, - L'exécution de la chape, y compris les reprises nécessaires dues aux phasages des travaux et des joints de structure, - Toutes sujétions relatives aux phasages (recouvrement, arrêt pour reprises, etc....), - La fourniture et mise en œuvre d'un film mince synthétique (polyane, géotextile, ...) recouvert d'une couche de 0,20 mètre d'épaisseur de grave naturelle ou de matériaux graveleux sur l'étanchéité dans le cas où l'Entrepreneur serait amené à circuler sur la dalle de couverture après la mise en œuvre de cette étanchéité, - La dépose de cette protection avant la mise en œuvre des enrobés. - La réalisation des remontées et retombées. - La réalisation des raccords d'étanchéité avec l'OA SNCF. <p>Le prix d'étanchéité s'applique au mètre carré effectivement mis en œuvre.</p> <p>La quantité à prendre en compte pour la rémunération résulte des plans établis par l'Entrepreneur et visés par le Maître d'Œuvre.</p> <p>Ce prix rémunère également les relevés d'étanchéité dans les engravures tels que définis à l'article 9.1.2.3. du fascicule 67 titre I du C.C.T.G, leur protection par un mortier grillagé, et les retombées d'étanchéité.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
802	<p><u>Complexe d'étanchéité type SEL, yc protection</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré, un Système d'Etanchéité Liquide d'étanchéité te que définie au CCTP ainsi que sa protection.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les fournitures nécessaires à l'exécution de l'étanchéité, - le nettoyage du support, - la préparation du support conformément au cahier des charges du fabricant de l'étanchéité, y compris grenaillage et surfacage éventuel, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - L'exécution de l'étanchéité (primaire d'accrochage, complexe d'étanchéité) en résine, y compris les reprises nécessaires dues aux phasages des travaux et des joints de structure, - Les retombées et remontées d'étanchéité, - Toutes sujétions relatives aux phasages (recouvrement, arrêt pour reprises, etc....), - Les différents raccords aux pénétrations, évacuations, et points particuliers, - La protection de l'étanchéité par un enrobé bitumineux de 5 cm. <p>Le prix d'étanchéité s'applique au mètre carré effectivement mis en œuvre.</p> <p>La quantité à prendre en compte pour la rémunération résulte des plans établis par l'Entrepreneur et visés par le Maître d'Œuvre.</p> <p>Ce prix rémunère également les relevés d'étanchéité dans les engravures tels que définis à l'article 9.1.2.3. du fascicule 67 titre I du C.C.T.G, leur protection par un mortier grillagé, et les retombées d'étanchéité.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
803	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de l'étanchéité en feuilles préfabriquées, yc protection</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et mise en œuvre d'un complexe d'étanchéité en feuilles préfabriquées de 5mm, et d'une protection en asphalte gravillonné de 25mm, tels que définis au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les fournitures nécessaires à l'exécution de l'étanchéité, - la préparation du support par grenaillage, y compris surfaçage éventuel, - l'exécution de la chape, y compris les reprises nécessaires dues aux phasages des travaux et des joints de structure, - les recouvrements entre lés de 0,20m au minimum, - les retombés/relevés d'étanchéité, - toutes sujétions relatives aux phasages (recouvrement, arrêt pour reprises, etc...), - les différents raccords aux pénétrations, drains ponctuels, drains fil d'eau au niveau des remontées d'étanchéité sur les trottoirs. - la fourniture, l'installation et le repli d'un abri de protection des travaux d'étanchéité afin de s'affranchir des aléas climatiques le cas échéant, - la fourniture et l'exécution d'une couche de protection en asphalte gravillonné. - l'ensemble des dispositions que l'Entrepreneur pourra être obligé de prendre, après ordre écrit du Maître d'Œuvre permettant de protéger les dalles de couverture, contre les intempéries (pluie, froid, etc...), afin de permettre la réalisation des travaux d'étanchéité. 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>La quantité à prendre en compte pour la rémunération résulte des plans établis par l'Entrepreneur et visés par le Maître d'œuvre.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
804	<p><u>Sujétions coffrage/ armatures pour joints à embrèvement</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire de joint, la réalisation d'un embrèvement entre soutènements. Il comprend toutes les sujétions liées à la géométrie de l'embrèvement et la mise en place d'acier doux graissés entre ouvrages.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
805	<p><u>Bandes d'arrêt d'eau</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture, le transport, le stockage et la mise en œuvre de joints d'étanchéité en élastomère (caoutchouc) type "WATER-STOP" ou équivalent.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
806	<p><u>Joints de chaussée à hiatus</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, la pose et le réglage de joints de chaussée à hiatus. Il comprend en outre toutes les sujétions liées à la pose de ces joints :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre du gabarit de réservation, - la préparation de la feuillure du joint, - l'exécution des ancrages du joint (fourniture des ancrages, mise en place, compléments de ferrailage, scellement, etc.), - la réalisation des longrines d'ancrage, - toutes fournitures suivant le type de joint adopté, - la fourniture, la pose, le réglage des dispositifs de fixation, - le remplissage du solin entre le trait de scie et le joint selon la technique spécifique au modèle de joint, - la fourniture, la pose et le réglage du nouveau joint, - le bétonnage des zones de scellement, le remplissage du solin par les matériaux adaptés (asphalte ou béton) et le raccordement du joint avec la chaussée, - la fourniture et la pose des drains, - toutes les sujétions liées au drain fil d'eau sur ouvrage. - la continuité de l'étanchéité au droit du joint (bavettes, soufflet, etc....) et au raccordement avec les relevés de trottoir, avec dispositif d'évacuation éventuellement des eaux, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - les reprises d'étanchéité éventuelles de la chaussée sur l'ouvrage pour assurer la continuité de l'étanchéité, y compris dans les zones de relevés latérales, - le nettoyage des joints posés, le nettoyage et la remise en état des dispositifs éventuels de collecte et l'évacuation des eaux, le nettoyage des sommiers d'appuis. <p>LE MÈTRE :</p>	
807	<p><u>Joints de chaussée à revêtement amélioré</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, la pose et le réglage de joints de chaussée à revêtement amélioré. Il comprend en outre toutes les sujétions liées à la pose de ces joints :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre du gabarit de réservation, - la préparation de la feuillure du joint, - l'exécution des ancrages du joint (fourniture des ancrages, mise en place, compléments de ferrailage, scellement, etc.), - toutes fournitures suivant le type de joint adopté, - la fourniture, la pose, le réglage des dispositifs de fixation, - le remplissage du solin entre le trait de scie et le joint selon la technique spécifique au modèle de joint, - la fourniture, la pose et le réglage du nouveau joint, - le bétonnage des zones de scellement, le remplissage du solin par les matériaux adaptés (asphalte ou béton) et le raccordement du joint avec la chaussée, - la fourniture et la pose des drains, - la continuité de l'étanchéité au droit du joint (bavettes, soufflet, etc....) et au raccordement avec les relevés de trottoir, avec dispositif d'évacuation éventuellement des eaux, - les reprises d'étanchéité éventuelles de la chaussée sur l'ouvrage pour assurer la continuité de l'étanchéité, y compris dans les zones de relevés latérales, - le nettoyage des joints posés, le nettoyage et la remise en état des dispositifs éventuels de collecte et l'évacuation des eaux, le nettoyage des sommiers d'appuis. <p>Le prix s'applique, conformément au CCTP, à la réalisation du joint de trottoir à revêtement amélioré, yc toutes sujétions liées à l'étanchéité, et le raccord entre le joint de chaussée et de trottoir.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
808	<p><u>Joints de trottoirs</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, la pose et le réglage de joints de trottoir, yc les remontées de joints au droit des bordures, contigu à un joint de chaussée à hiatus.</p> <p>Il comprend en outre toutes les sujétions liées à la pose de ces joints :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre du gabarit de réservation, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - la préparation de la feuillure du joint, - l'exécution des ancrages du joint (fourniture des ancrages, mise en place, compléments de ferrailage, scellement, etc.), - toutes fournitures suivant le type de joint adopté, - la fourniture, la pose, le réglage des dispositifs de fixation, - le remplissage du solin entre le trait de scie et le joint selon la technique spécifique au modèle de joint, - la fourniture, la pose et le réglage du nouveau joint, - le bétonnage des zones de scellement, le remplissage du solin par les matériaux adaptés (asphalte ou béton) et le raccordement du joint avec la chaussée, - la fourniture et la pose des drains, - la continuité de l'étanchéité au droit du joint (bavettes, soufflet, etc....) et au raccordement avec le joint de chaussée avec dispositif d'évacuation éventuellement des eaux, - les reprises d'étanchéité éventuelles de la chaussée sur l'ouvrage pour assurer la continuité de l'étanchéité, y compris dans les zones de relevés latérales, - le nettoyage des joints posés, le nettoyage et la remise en état des dispositifs éventuels de collecte et l'évacuation des eaux, le nettoyage des sommiers d'appuis. <p>LE MÈTRE:</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
901	<p><u>CHAPITRE 900 : équipements et signalisation</u></p> <p><u>Appareils d'appui</u></p> <p><u>Fourniture et pose d'appareils d'appui Néoprène</u></p> <p>Ce prix rémunère au décimètre cube la fourniture, le stockage, la mise en place et le réglage des appareils d'appui en élastomère fretté de l'escalier définis au CCTP et sur les plans, y compris toutes les sujétions de réglage, vérinage et matage. Ils comprennent également la fourniture et la mise en œuvre de tous les dispositifs particuliers ainsi que les épreuves de convenance prévues au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend l'encoffrement de chaque appui par une protection coupe-feu 2h constituée de matériau type Promat ou équivalent et d'un joint coupe-feu sur son pourtour.</p> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la charge utile de l'appui.</p> <p>LE DECIMETRE CUBE :</p>	
902	<p><u>Bossage d'appui</u></p> <p>Ce prix rémunère au décimètre cube la fourniture et la mise en œuvre de tous les éléments (coffrage, béton ou mortier, frettes...) nécessaires à la réalisation des bossages d'appui et des dés de vérinage, y compris le repiquage soigné du béton de couronnement, la cure, les dispositions prises par temps froid ou par temps chaud ainsi que toutes les opérations particulières de réglage et de finition des surfaces non coffrées.</p> <p>Dans le cas d'injection ou de calage par gravité, ce prix comprend toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre nécessaires à la réalisation de l'épreuve de convenance définie au CCTP.</p> <p>LE DECIMETRE CUBE :</p>	
903	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de garde-corps</u></p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre la fourniture et la pose des garde-corps conformément aux plans et CCTP. Ils incluent toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées aux ancrages, aux scellements qu'ils soient chimiques ou mécaniques, aux platines de fixation et de réglage et à la protection anticorrosion par thermo-laquage définie au CCTP.</p> <p>Ces prix comprennent également les caches boulons sur les garde-corps et tout autre élément de métallerie nécessaire. Il s'agit de garde-corps d'ouvrage d'art dimensionnés suivant la norme XP P 98-405, et les valeurs d'efforts particulières sur la lisse qui en résulte.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
904	<p><u>Clôture</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose d'éléments de clôture en acier galva d'au moins 2 m de hauteur.</p> <p>Ce prix comprend la fourniture et mise en œuvre des massifs de béton nécessaire à l'ancrage des éléments, dimensionnées suivant les normes en vigueur, y compris démolition des revêtements existants, excavation et mises en décharge des déblais et produits de démolition et remblaiement des fouilles</p> <p>Ils comprennent également la réfection des revêtements après mise en place du mobilier.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, le transport, l'amenée à pied d'œuvre et le déchargement très soigné de tous les éléments, - Les terrassements nécessaires à la réalisation des massifs de fondation en béton armé si besoin, - La réalisation des massifs de fondation en béton armé si besoin, - La mise en place, le réglage, la fixation et le scellement des ouvrages sur massif ou sur ouvrage de génie civil, - La pose sur la structure en béton, - Le réglage très précis en altimétrie et en planimétrie, - Toutes les sujétions matérielles, techniques et administratives liées à la réalisation de l'ouvrage. <p>LE METRE :</p>	
905	<p><u>Clôture petite faune</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose d'éléments de clôture petite faune à petite maille 2 x 2 cm d'au moins 50 cm de hauteur, y compris les épingles nécessaires pour sa pose (disposée en L sur la partie basse et plaquée au sol).</p> <p>LE METRE :</p>	
906	<p><u>Portails accès service</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la pose d'un portail à barreaudage en acier galva à deux battants, de dimensions égales, d'une hauteur de 2 mètres, et d'une largeur de 5,00 mètres, tel que défini au CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en place du portail, - Les poteaux, supports latéraux du portail et leurs fixations, - Toutes les sujétions de préparation de la zone d'installation du portail, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - Toutes les sujétions de montage et scellements des montants, sur platines ou plots d'ancrage, - La mise en œuvre de la protection contre la corrosion et de la peinture, - Les poignées, serrures type pompier, ancrages et verrouillages, - Les taquets de limitation d'ouverture. <p>L'UNITÉ :</p>	
907	<p><u>Signalisation horizontale définitive yc prémarquage</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, l'exécution de marquage permanent à l'aide de résine thermoplastique coulée rétro réfléchissante homologuée, visible de nuit par temps de pluie (VNTP), y compris la préparation du support. Travaux réalisés de jour comme de nuit.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La signalisation temporaire nécessaire à sa réalisation, - Le nettoyage soigné de la chaussée, - L'effacement des bandes existantes par quelque moyen que ce soit approuvé par le Maître d'Œuvre, y compris la fourniture des produits et matériels d'effacement, le nettoyage et le balayage de la chaussée après exécution, - Le pré marquage des bandes, continues ou discontinues, y compris les reprises éventuelles du marquage après contrôle du Maître d'Œuvre, - Le séchage ou le réchauffage éventuel de la chaussée avant l'application, - La fourniture et l'application de vernis primaire d'accrochage à la demande du Maître d'Œuvre, - Le séchage de la chaussée ou son réchauffage avant l'application des marquages, y compris les fournitures et matériels divers nécessaires à son exécution, - Les fournitures, - La protection du marquage pendant le séchage, - Toutes les sujétions de travail sous circulation et de nuit. <p>Toutes sujétions de raccordement au marquage existant.</p> <p>Les linéaires de marquage seront calculés en linéaires pleins + vides.</p>	
907.1	<p><u>Lignes continues blanches larg. 12 cm</u></p> <p>LE MÈTRE :</p>	
907.2	<p><u>Passages piétons</u></p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
908	<p><u>Eclairage publique</u> <u>Reprise sur stock, pose et connexion de candélabre</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la reprise sur stock d'un candélabre existant quel qu'en soit le type, y compris accessoires (câbles, boîtes, transfo) et son stockage.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La reprise sur stock, le transport et le déchargement, des candélabres déposés et mis en stock - Les terrassements complémentaires - Le levage et la fixation sur massifs, - Les raccordements électriques, et mise à la terre, - La confection d'un massif en béton de dimension indicative 1mx1mx1m, les armatures, les tiges d'ancrage pour fixation, le carottage ou percement du béton de trottoir du candélabre, - la fourniture et le montage de lanterne en console y compris lampe et appareillage, compris réalisation des massifs, - La fourniture et la mise en œuvre de platine y compris raccordement, - le câblage interne et la liaison avec le circuit de terre, - toutes les sujétions de mise en œuvre. <p>Ces prix tiennent compte des sujétions particulières liées à la réalisation de travail en hauteur et à l'utilisation de matériel spécifique, notamment matériel de levage.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
909	<p><u>Fourniture, pose et connexion de candélabre</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité la fourniture, le transport, le déchargement, le stockage provisoire, le montage et le réglage de candélabres complets équipés d'une ou deux (suivant intitulé du prix) lanternes LED d'éclairage conformément aux prescriptions en vigueur.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements complémentaires - La fourniture et le transport à pied d'œuvre des candélabres thermolaqués (ensemble complet incluant appareillage et protections), - Le levage et la fixation sur massifs, - Les raccordements électriques, et mise à la terre, - La confection d'un massif en béton de dimension indicative 1mx1mx1m, les armatures, les tiges d'ancrage pour fixation, le carottage ou percement du béton de trottoir du candélabre, - la fourniture et le montage de lanterne en console y compris lampe et appareillage, compris réalisation des massifs, - La fourniture et la mise en œuvre de platine y compris raccordement, - le câblage interne et la liaison avec le circuit de terre, - toutes les sujétions de mise en œuvre. 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<p>Ces prix tiennent compte des sujétions particulières liées à la réalisation de travail en hauteur et à l'utilisation de matériel spécifique, notamment matériel de levage.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
910	<p><u>Réalisation de fouilles en tranchée y compris remblaiement et grillage avertisseur</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre la réalisation de fouilles en tranchée pour la pose de réseaux de dimension 0,60x0,80m.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation et le piquetage, - L'exécution des fouilles de tranchées nécessaires à la pose des réseaux, en terrain de toutes natures (y compris emploi de brise roche), y compris le découpage éventuel de la chaussée, et la mise en dépôt définitif conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire.ou en remblai des déblais issus des fouilles, - Les épuisements éventuels, - Le nivellement du fond de fouille, - La fourniture, le transport et la pose des étalements ou blindages éventuellement nécessaires, - Le maintien des circulations existantes, - La mise en sécurité du chantier, notamment la signalisation et la protection des piétons, le balisage des travaux, - Le nettoyage du chantier, - Le remblaiement en sable sur 0,10 m de hauteur avant pose des fourreaux, câbles ou conduites et après pose du câble de terre, - Le remblaiement en sable sur 0,20 m de hauteur au-dessus des fourreaux, câbles ou conduites, - La fourniture et la mise en œuvre de grillage avertisseur - Le remblaiement en grave non traité provenant soit de la fouille elle-même, soit de fouilles situées dans l'emprise du chantier y compris reprise et petits transports, soit de matériaux d'apport - Le compactage méthodique par couches de 0,20 m, - La réalisation éventuelle de cavaliers de protection, - La reconstitution des abords, - Les contrôles internes. - L'évacuation <p>LE MÈTRE :</p>	
911	<p><u>Câble de terre cuivre nu section 25 mm²</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le transport à pied d'œuvre de câbles, - La fourniture, le déroulage en fond de tranchée, - Les calages et fixations si nécessaire, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - Les raccordements des câbles entre eux et aux massifs métalliques situés à proximité, - La continuité des liaisons pour les passages en fourreaux et à proximité des chambres, - Les tests, essais et mesures de la valeur des résistivités, - La réalisation de mises à la terre ponctuelle en cas de résultats non satisfaisants <p>LE MÈTRE :</p>	
912	<p><u>Fourreaux Ø 90mm</u></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose de fourreaux polyéthylène TPC ou PEHD, conformes à la norme NF C 68-171, sous trottoir ou chaussée ou dans le génie civil, munis d'une aiguille de tirage en fil galvanisé de 3 mm, pour passage de câbles électriques.</p> <p>Il comprend la fourniture à pied d'œuvre, le déchargement, la mise en place, le tulipage, le peignage lorsque les fourreaux sont en nappe, le repérage, l'aiguillage, la mise en place de manchons de raccordement thermorétractable, le tamponnage au plâtre, la confection des masques dans les chambres de tirage ou de protection, l'inclusion dans les massifs des appareils ou armoires, la fourniture et mise en place du grillage avertisseur.</p> <p>Ce prix comprend également la prestation de mandrinage pour chaque portion de fourreaux posés. Le mandrinage devra se faire avec une aiguille de diamètre égal ou supérieur au câble à tirer ou bien par mandrinage par furet de diamètre interne au fourreau afin de s'assurer de la non-ovalisation.</p> <p>Ce prix s'applique à la longueur constatée contradictoirement.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
913	<p><u>Câble pour éclairage public</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre la fourniture et la mise en œuvre de câbles d'éclairage public toute nature.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les études spécifiques et la documentation associées, - la fabrication du câble en usine, - la mise en touret avec mise à disposition et location du touret, - le repérage du touret en usine avant transport, - le transport à pied d'œuvre et le déchargement, - les frais de stockage et de gardiennage, - la reprise du câble sur touret avec mise en place pour tirage, - la mise en œuvre de toutes installations et tous moyens nécessaires au levage et à l'installation des câbles (échafaudages de toutes natures, nacelles, engins de levage, etc...), quelles que soient la hauteur et les conditions de pose, - le tirage ou la pose proprement dit, y compris toutes sujétions de tirage mécanique et de pose manuelle, - les préparations, façonnages, coupes éventuelles, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - les remontées et les lovages de câbles nécessaires aux raccordements, - les raccordements, les connectiques, connecteurs, têtes de câble et accessoires - les accessoires de pose et de fixation, - la fourniture et la pose de boîtes de jonction permettant d'assurer la continuité de la pose de câbles issues de deux tourets distincts, - toutes les sujétions de pose quelles qu'elles soient : <ul style="list-style-type: none"> - la hauteur et les conditions de pose, - la nature du support, - le type de pose. - le repérage et l'étiquetage des câbles, - l'évacuation et la mise en décharge des chutes de câble, emballages et touret, - les essais particuliers associés, - le rebouchage des fourreaux après passage de câble, - les fouilles et ses dispositions nécessaires au tirage et raccordements <p>Les prix correspondants comprennent toutes les sujétions liées au supportage, à la fixation et à la protection ainsi que les sujétions de garde tampon et de protection des accès.</p> <p>L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que ces prestations pourront être réalisées de nuit, le week-end et les jours fériés. Les incidences sont réputées incluses aux prix ci-dessous et ne sauront faire l'objet de l'application des postes de Plus-Values pour travaux de nuit, week-end et jours fériés</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
914	<p><u>Raccordement au réseau de puissance, essais, contrôles et mesures avant mise en service</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'autocontrôle, le raccordement du réseau et les essais sur les installations réalisées par l'entreprise, selon les spécifications du CCTP.</p> <p>Ce prix tient compte des démarches auprès de l'exploitation pour les consignations du réseau.</p> <p>Il rémunère également les essais de réglages, y compris de nuit, des installations d'éclairage jusqu'à réception définitive des ouvrages, ainsi que l'ensemble des reprises des ouvrages en cas de non-conformité.</p> <p>Il s'applique à l'ensemble des travaux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
1001	<p><u>CHAPITRE 1000 : Chaussées et mobilier urbain</u></p> <p><u>Chaussée</u></p> <p><u>Rabotage de chaussées</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré le rabotage d'enrobés sur une épaisseur moyenne de 10cm.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La préparation, la mise à disposition, l'amenée, la mise en place et le repli de l'atelier de rabotage (personnel et matériel), - La fourniture de tous les consommables, - Le repérage et le marquage de la zone à raboter, - Le rabotage proprement dit, - La reprise éventuelle, le chargement et l'évacuation des produits résiduels conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire. <p>Il tient compte de toutes les sujétions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de maintien en état des joints de dilatation existants sur ouvrages, - de maintien en état de l'étanchéité des ouvrages et sa protection. - de maintien en fonctionnement des boucles de détection, <p>Il s'applique quelle que soit l'épaisseur en une ou plusieurs passes, quelle que soit la nature des matériaux.</p> <p>Il comprend la mise en sécurité et le balisage nécessaires pour effectuer l'intervention.</p> <p>Ce prix s'applique notamment aux travaux de rabotage pour rechargement et reprofilage.</p> <p>LE METRE CARRE :</p>	
1002	<p><u>Rescindement de rives</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre les opérations de rescindement en rive de chaussée existante pour élargissement de chaussée.</p> <p>Il comprend toutes les opérations de sciage par couche de structure et d'évacuation de matériaux conformément aux dispositions du SOSED, yc frais de décharge, fourni par le titulaire.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'amenée à pied d'œuvre du matériel, - Le sciage décalé sur toute la hauteur des différentes structures existantes et l'évacuation des produits de sciage, - Le nettoyage, le balayage et le traitement des parties mises à nu, - La fourniture et la mise en place d'un géotextile d'accrochage, - Le répandage d'un produit bitumineux sur les épaulements créés - Le repliement du matériel, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - Les sujétions résultant de la réalisation au coup par coup et celles résultant du travail sous circulation. <p>Il s'applique au mètre de structure de sciée sur toute la hauteur quel que soit le nombre de traits de scie nécessaires</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
1003	<p><u>Sciage d'enrobé pour raccord de couche de roulement</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le sciage d'enrobés ou d'asphaltes y compris traçage pour raccordement du tapis d'enrobé définitif.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et la main d'œuvre, - La reprise éventuelle, le chargement et l'évacuation des produits résiduels conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire. <p>LE MÈTRE :</p>	
1004	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de matériaux aux liants hydrauliques</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre cube, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de grave traitée au liant hydraulique dosée à 5 % de ciment et conforme au CCTP.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture à pied d'œuvre de matériaux par les itinéraires agréés par le maître d'œuvre, - Le déchargement des matériaux, - Le régilage, le prérégilage, le compactage partiel, - Les piquetages complémentaires, - L'arrosage éventuel et le compactage quel que soit le nombre de passes, - Le réglage fin et la finition de la forme, - La protection contre les eaux de toute nature, y compris l'exécution de l'entretien des fossés provisoires, - L'entretien de la couche de fondation, - Les sujétions de mise en œuvre et de compactage aux abords des ouvrages, - La confection d'une couche de protection sur la couche d'assise. <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
1005	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de matériaux hydrocarbonés</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre cube, la fourniture et mise en œuvre de matériaux hydrocarbonés pour reprofilage ou structure de chaussée et de stationnement conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'amenée et le repli des ateliers spécifiques et leur déplacement, - La fourniture et le transport des différents composants sur les lieux de fabrication, - L'alimentation de la centrale avec les différents composants, - La fabrication en centrale du mélange, - Le chargement et le transport à pied d'œuvre des matériaux élaborés quelle que soit la distance, - La préparation du support, - la fourniture et mise en œuvre d'une couche d'imprégnation sur la partie haute de la couche en grave naturelle ou en grave ciment, à raison de 1,5 kg/m² d'émulsion acide dosée à 60 % avec sablage de 6 à 8 litres de grains de riz 3/8 au m² et cylindrage léger, - La mise en œuvre d'une couche d'accrochage à raison de 200 à 300 gr de bitume résiduel au m², sans sablage, y compris le nettoyage et le balayage à vif du support et l'enlèvement des terres et poussières, - Le déchargement, - La mise en œuvre et le compactage conformément aux prescriptions du CCTP, - L'exécution des joints de construction et l'évacuation des matériaux correspondants en décharge y compris droits de décharge, - La fermeture des joints, - Les contrôles de fabrication et de mise en œuvre (compacité, uni, macrotexture). <p>Ce prix tient compte des sujétions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liées aux frais supplémentaires pour ouverture des centrales d'approvisionnement de nuit ou jour férié, - Liées aux frais supplémentaires pour mise en œuvre de nuit ou jour férié, - Liées à la mise en œuvre manuelle éventuelle, - Dues aux ancrages transversaux en début et fin de section, - De présence de regards, de tampons, et raccordement aux revêtements existants. 	
1005.1	<p><u>Béton bitumineux BBSG3 0/10</u></p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
1005.2	<p><u>Enrobé GB4</u></p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
1005.3	<p><u>Enrobé BB0/6 noir pour trottoirs</u></p> <p>LE MÈTRE CUBE :</p>	
1006	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/31,5</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la mise en œuvre d'une couche de GNT de granulométrie 0/31.5.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les opérations topographiques nécessaires, - la fourniture départ carrière, le chargement, le transport quelle que soit la distance, et le déchargement à pied d'œuvre, - le répandage, l'humidification si nécessaire, le réglage, le compactage et le fin réglage, - la protection de la plate-forme contre les eaux, - toutes sujétions pour éviter l'envol de poussières, - le nettoyage du chantier et de ses abords. <p>Ce prix s'applique quels que soient le lieu de mise en œuvre, le nombre d'interventions, et le nombre de couches nécessaires.</p> <p>LE MÈTRE CUBE:</p>	
1007	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de bordures et caniveaux en béton</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre, la fourniture et la pose de bordure et caniveaux en béton conformes aux normes NF P 98 340 et NF EN 1340. Ils s'appliquent pour les bordures en alignement ou en courbe (éléments de 0,33 m, de 0,60 m et de 1,00 m) constituées d'éléments préfabriqués de classe conforme aux préconisations du CCTP. Les joints seront réguliers et les recoupes soignées, perpendiculaires aux alignements ou en bissectrice des alignements pour les angles et dans l'axe du rayonnement pour les parties courbes.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation, le piquetage, le nivellement, - La confection de la fouille, le réglage et le compactage du fond de forme, - La réalisation de la fondation de 0,20 m d'épaisseur et du blocage arrière au $\frac{3}{4}$, en béton dosé à 250 kg de ciment, - La fourniture, le transport et la pose de la bordure à pied d'œuvre, - Les coupes à la scie, les raccordements de bordures abaissées ou de différents types, - Le réglage, - Toutes sujétions pour pose en courbe d'éléments de 33 cm, 	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - La réalisation soignée des joints, y compris la fourniture du mortier à la teinte de la bordure, la finition des joints tirés au fer et le brossage, - Toutes les sujétions liées aux raccordements (bordures abaissées, bordures biaises, etc.), - Les coupes, chutes, traitement de surface, les quantités étant mesurées à partir des plans d'exécution. 	
1007.1	<u>Bordure béton T2</u> LE MÈTRE:	
1007.2	<u>Bordurette béton type P1</u> LE MÈTRE:	
1007.3	<u>Caniveau béton type CS2</u> LE MÈTRE:	
1007.4	<u>Caniveau en asphalte porphyré</u> LE MÈTRE :	
1008	<u>Fourniture et pose de mobilier urbain y compris scellement</u> <p>Ces prix rémunèrent, à l'unité ou au mètre, la fourniture et la pose de mobiliers urbains conformes au plan et CCTP.</p> <p>Tous les éléments seront peints suivant un RAL à confirmer par le Maître d'Œuvre.</p> <p>Les prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fabrication en usine, le chargement, le transport, le déchargement et la mise en stock - Le piquetage, - Les mises en dépôt provisoires et les reprises sur stock éventuelles, - Les travaux de découpe du revêtement, si nécessaire, - La démolition de la structure de voie ou le carottage, les terrassements complémentaires éventuels, l'évacuation des produits de fouilles ou de démolition conformément aux dispositions du SOSED fourni par le titulaire, - La confection du massif de fondation, le scellement du bloc support sur ce massif ; au montage et au réglage du mobilier notamment en verticalité, - Les travaux de réfection de la structure et du revêtement, après pose du support, - La protection des éléments par emballage ou film jusqu'à réception - Toutes sujétions pour le raccordement électrique ultérieur si besoin. <p>Les prix tiennent compte également de toutes les sujétions liées à la nature du terrain, à la configuration des lieux et au travail par phase.</p>	

N° de prix	Désignation et définition des prix Prix H.T exprimé en toutes lettres	Prix unitaire H.T exprimé en chiffres
1008.1	<u>Potelets fixes PMR</u> L'UNITÉ :	
1008.2	<u>Bandes podotactiles en résine thermoplastique</u> LE MÈTRE :	
1008.3	<u>Bordure franchissable résine</u> LE MÈTRE :	