



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

DRIEAT
Direction
des Routes
Île-de-France

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

**BORDEREAUX DES PRIX UNITAIRES ET
FORFAITAIRES**

Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage

État – Ministère de la Transition Écologique
Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France (DRIEAT) – Direction des Routes Île-de-France (DiRIF)

Représentant du Pouvoir Adjudicateur (RPA)

Madame la Directrice Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de
l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France par délégation du Préfet de la région
d'Île-de-France, Préfet de Paris
(arrêté n°IDF-2023-06-26-00001 du 26 juin 2023)

Objet de la consultation

Réfection de la Tranchée Couverte du Landy sur l'A1 à Saint-Denis – PHASE 2

Lot

N° 2 Voirie Signalisation – Tranche Optionnelle 1

Sommaire

1 – PRIX GÉNÉRAUX.....	6
INSTALLATIONS DE CHANTIER.....	6
ÉTUDES ET MÉTHODES D'EXÉCUTION.....	7
HYGIÈNE ET SÉCURITÉ.....	9
DOSSIER DE RÉCOLEMENT DE L'OUVRAGE.....	10
BALAYAGE DE CHAUSSEE.....	10
ESSAIS DE CONVENANCES.....	10
2 – TRAVAUX DE RÉFECTION DES OUVRAGES (CHAUSSEE ET PARKING)....	12
DÉMOLITION ET ENLÈVEMENT DE LA COUCHE DE ROULEMENT SUR TABLIERS.....	12
DÉMOLITION ET ENLÈVEMENT DE LA COUCHE DE ROULEMENT SUR PARKING.....	12
DÉPOSE DE TROTTOIRS ET DE BORDURES.....	12
TRANSPORT ET STOCKAGE DE TROTTOIRS ET BORDURES.....	13
REPOSE DE TROTTOIRS ET DE BORDURES.....	13
PRISE EN COMPTE DU MOBILIER URBAIN.....	13
MISE EN ŒUVRE D'ENROBÉ SUR TABLIERS.....	13
TERRASSEMENT.....	14
BÉTON DE PROPRIÉTÉ PAR MOYENS LÉGERS.....	14
TERRASSEMENT STRUCTURE DE CHAUSSEE ET TROTTOIR.....	15
FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GRAVE NON TRAITÉE.....	15
GRAVE CIMENT 40CM.....	15
GRAVE BITUME 20CM.....	15
DRAIN ET ASSAINISSEMENT.....	15
3 – SIGNALISATION (FOURNITURE, TRANSPORT, STOCKAGE ET POSE).....	17
PANNEAU D'INFORMATION AB1.....	17
PANNEAU DE TYPE B (GAMME NORMALE).....	17
PANNEAU DE TYPE AK (GAMME NORMALE).....	17
PANNEAU DE TYPE AK5 + TRI-FLASH (GAMME NORMALE).....	17
PANNEAU DE TYPE KD (GAMME NORMALE).....	18
PANNEAU DE TYPE D (GAMME NORMALE).....	18
MASSIF POUR PANNEAU.....	18
PANNEAU DE TYPE K8 (GAMME NORMALE).....	18
PANONCEAU DE TYPE M9 (GAMME NORMALE).....	19
FEUX D'ALERTE DE TYPE R2.....	19
BALISE K5C (H 1000).....	19
BLOC PLASTIQUE K16.....	19
POSE BT4.....	20
LOCATION BT4.....	20
FEUX DE CIRCULATION PROVISOIRE ET RÉGLAGE.....	20
4 – SIGNALISATION (DÉPLACEMENT).....	20
PANNEAU À OCCULTER.....	20
PANNEAU À DESOCCULTER.....	20
DÉPLACEMENT DE PANNEAU SIMPLE.....	21
DÉPLACEMENT DE PANNEAU COMPLEXE.....	21
DÉPLACEMENT DE BALISE K5C.....	21
DÉPLACEMENT DE SUPPORTS BÉTON.....	21
RIPAGE DE K16.....	21
RIPAGE DE BT4.....	21
FEUX DE CIRCULATION PROVISOIRE ET RÉGLAGE.....	21
5 – SIGNALISATION (EFFAÇAGE ET MARQUAGE).....	22
IMPLANTATION RELATIVE AUX OPÉRATIONS D'EFFAÇAGE ET DE MARQUAGE.....	22

EFFAÇAGE PROVISOIRE DE PEINTURE BLANCHE.....	22
MARQUAGE PROVISOIRE DE PEINTURE JAUNE.....	22
EFFAÇAGE DÉFINITIF DE PEINTURE JAUNE.....	22
MARQUAGE DÉFINITIF DE PEINTURE BLANCHE.....	22
EFFAÇAGE PASSAGE PIÉTON.....	22
MARQUAGE PROVISOIRE PASSAGE PIÉTON.....	22
MARQUAGE DÉFINITIF PASSAGE PIÉTON (6.5M DE LONG).....	23
MARQUAGE DÉFINITIF DE PICTOGRAMME.....	23
MARQUAGE DÉFINITIF DE COULEUR.....	23
MISE EN PEINTURE TALON BT4.....	23
6 – SIGNALISATION (DÉPOSE).....	24
PANNEAU D'INFORMATION AB1.....	24
PANNEAU DE TYPE B (GAMME NORMALE).....	24
PANNEAU DE TYPE AK (GAMME NORMALE).....	24
PANNEAU DE TYPE AK5 + TRI-FLASH (GAMME NORMALE).....	24
PANNEAU DE TYPE KD (GAMME NORMALE).....	24
PANNEAU DE TYPE D (GAMME NORMALE).....	24
MASSIF POUR PANNEAU.....	24
PANNEAU DE TYPE K8 (GAMME NORMALE).....	25
PANONCEAU DE TYPE M9 (GAMME NORMALE).....	25
FEUX D'ALERTE DE TYPE R2.....	25
BALISE K5C (H 1000).....	25
BLOC PLASTIQUE K16.....	25
DÉPOSE BT4.....	25
FEUX DE CIRCULATION PROVISOIRE ET RÉGLAGE.....	25
7 – AUTRES PRIX.....	26
IMMOBILISATION D'UNE ÉQUIPE SUITE À L'ANNULATION D'UN JOUR DE TRAVAUX.....	26
CHEMINEMENT PIÉTON.....	26
MAINTENANCE DES DISPOSITIFS D'EXPLOITATION.....	26
BANDE PODOTACTILE.....	26
STOCKAGE DES PANNEAUX DE REMPLACEMENT.....	26
DÉPOSE ET REPOSE DE FEUX.....	27
DÉPOSE ET REPOSE DE CANDÉLABRES.....	27
DÉPOSE ET REPOSE DE FEUX PIÉTON.....	27
DÉPOSE ET REPOSE DE GRAND MÂT DE SIGNALISATION (>3M).....	27
DÉPOSE ET REPOSE DE PETIT MÂT DE SIGNALISATION.....	28
FOURNITURE DE GRAND MÂT DE SIGNALISATION (>3M).....	28
FOURNITURE DE PETIT MÂT DE SIGNALISATION.....	28
ENCOFFREMENT DES RÉSEAUX.....	28
BALISAGE PROVISOIRE SIMPLE.....	29
8 – AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS.....	30
FOURNITURE ET POSE BORDURETTE BÉTON.....	30
FOURNITURE ET POSE DE BORDURE 30X20 GRANIT.....	30
BORDURE ÎLOT.....	30
ÎLOT DIRECTIONNEL.....	31
POTEAU DÉLINÉATEUR.....	31
FOURREAUX RÉSERVATION ARROSAGE.....	31

Les prix définis dans le présent bordereau des prix tiennent compte des stipulations de l'ensemble des pièces du marché et notamment du CCTP. Ils incluent les prestations du ou des organismes associés au contrôle intérieur et tiennent compte des sujétions du contrôle extérieur.

Ils tiennent compte également des sujétions de main d'œuvre nécessaire pour la réalisation de chaque tâche.

GÉNÉRALITÉS

ARTICLE 1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRIX

Les travaux seront payés par application des prix unitaires et forfaitaires détaillés ci-après et appliqués aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et constatées contradictoirement. Ces ouvrages seront conformes à la commande du Maître d'œuvre et devront satisfaire aux prescriptions de l'ensemble des pièces du marché, dont celles du Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Ils tiennent compte notamment :

- de l'exiguïté des emprises de travaux,
- de la nature des terrains,
- de la présence éventuelle d'autres entreprises sur les emprises de chantier,
- des stipulations figurant au C.C.A.P. définissant la conservation des divers réseaux concessionnaires en place,
- du phasage des travaux impliquant des interventions fractionnées d'importance diverse par tronçons de faible largeur ou longueur selon l'avancement du chantier.

En outre, ces prix tiennent compte également des sujétions du contrôle extérieur et incluent les prestations du ou des organismes associés au contrôle intérieur.

ARTICLE 2 - FOURNITURE DE MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

Les prix du bordereau tiennent compte de toutes les fournitures de matériaux, sauf celles expressément explicitées au Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) ou au présent bordereau.

ARTICLE 3 - POSE, MISE EN PLACE, MISE EN ŒUVRE ET QUALITÉ

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

- les adaptations sur le site, les opérations de raccordement de parties d'ouvrages,...
- l'évacuation en décharges des conditionnements et autres matériaux non utilisables (produits de démolition, terres impropres au ré-emploi, etc....) y compris les frais y afférents,
- la remise en état en accord avec le Maître d'œuvre des ouvrages modifiés (ragréages, bouchage de réservations, etc..

Les dispositions du fascicule 65 du C.C.T.G. et de son additif, en matière de règle de l'organisation à mettre en place en vue d'assurer l'obtention de la qualité requise sont également applicables aux parties d'ouvrage qui ne relèveraient pas des dits fascicules.

ARTICLE 4 - MODALITÉS DE PRISE EN COMPTE DES TRANSPORTS

Les interventions ayant lieu dans la majorité des cas sur voirie autoroutière, il est indispensable de définir un emplacement annexe et intermédiaire pour entreposer les éléments nécessaires à la réalisation complète des chantiers (locaux de stockage, locaux pour le personnel, matériaux, matériel, véhicules de transport, moyens d'accès pour travaux en hauteur, échafaudages...).

Les prix relatifs aux installations de chantier comprennent toutes les sujétions relatives aux transports des éléments de chantier précités, depuis les lieux de fabrication, d'extraction, de production, et d'emprunt pour location, jusqu'à l'emplacement intermédiaire défini par le Maître d'ouvrage.

Les prix comprennent toutes les sujétions relatives au transport (amenée, repliement) depuis l'emplacement intermédiaire jusqu'aux lieux d'interventions.

ARTICLE 6 - DÉFINITION DES PRIX

Les prix du bordereau s'entendent hors taxes et s'appliqueront quelles que soient les quantités mises en œuvre à chaque intervention sauf stipulation différente dans le libellé de certains prix pour intervention

concernant de petites quantités.

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	1 – PRIX GÉNÉRAUX	
1.1	<p><u>INSTALLATIONS DE CHANTIER</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les prestations d'installations communes de chantier (signalisation, installation générale, cantonnements, aires de chantier, clôture de chantier, branchements et raccordements provisoires, voies de circulation, etc.) à mettre en œuvre par le titulaire du présent Lot n°2 – Voirie-Signalisation.</p> <p>Les prestations des installations communes de chantier attendues sont définies à l'article 35 et à l'annexe D du fascicule 65 du CCTG et sont précisément stipulées aux articles 4.3 du CCTP, 3.2.8 et 8.4.1 du CCAP.</p> <p>Ce prix comprend entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ l'établissement des clôtures et panneaux de chantiers en conformité avec l'article R.8221-1 du code du travail , ○ l'établissement du projet des installations de chantier complété en concertation avec les différentes entreprises suivant le choix et l'organisation de l'emplacement mis à disposition, ○ l'établissement d'un organigramme du chantier complété des listes nominatives du personnel des différents Lots et aux différents postes travaux (Le titulaire du Lot n°2 assurera le suivi et la récapitulation des différentes listes du personnel qui devront être à jour et affichées dans la base vie), ○ l'aménagement des zones de cantonnement pour les travaux des différentes entreprises qui ont lieu de jour au niveau des différents ouvrages de la tranchée couverte du Landy, tels que : <ul style="list-style-type: none"> • des baraques de chantier dont les bureaux, les ateliers et les conteneurs nécessaires aux stockages de tout le matériel nécessaire pour la réalisation des prestations, • les emprises éventuelles de parking. ○ la mise à disposition de la maîtrise d'œuvre pendant la durée des travaux : <ul style="list-style-type: none"> • d'un bureau fermé de 12m², éclairé, chauffé, climatisé, disposant d'armoires de rangement fermant à clé, et équipé du mobilier et du matériel nécessaire à la tenue des réunions et du suivi de chantier (téléphone, tables, chaises, panneau d'affichage, etc.). Il disposera d'une liaison Internet (clé de connexion internet 4G minimum) et sera muni d'une imprimante ; • d'un ordinateur portable de dernière génération (équipé de la fonctionnalité de connexion Internet Wi-Fi), et d'une suite bureautique type Microsoft Office, logiciel Autocad, • d'une salle de réunion de 30m², éclairée, chauffée, climatisée et pouvant contenir une douzaine de personnes assises. ○ la mise à disposition d'un local de premier secours avec affichage des numéros d'appel des services de secours. ○ la fourniture, les frais d'installation et de maintenance de deux sanitaires de chantier chimiques au niveau des différentes zones de travaux, en plus de ceux implantés à la base vie, ○ les équipements et toutes les installations prévues par le plan d'hygiène et de sécurité, ayant reçu l'accord du coordonnateur de santé et de sécurité, et des organismes habilités, ○ l'installation électrique provisoire de chantier (dispositif de sécurité, armoires, coffrets, etc.) ○ les démarches et frais de branchement aux réseaux divers (téléphone, eau potable, eau pluviales, eaux usées, électricité, etc...) ainsi que les dépenses liées aux abonnements divers et aux consommations, ○ les frais d'assurance de l'entreprise contre les préjudices causés aux personnes et aux usagers des voies publiques du fait des travaux, ○ les sujétions liées à la surveillance continue des divers sites du chantier, notamment contre les vols ou dégradations des matériels et matériaux stockés, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> ○ l'organisation des cheminements séparés pour la circulation des piétons, des engins, des véhicules et l'aménagement des entrées et sorties de chantier. <p>Ce prix porte également sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ la location, le transport, le stockage, les moyens de levage, les manutentions les contrats d'entretien et de maintenance, les vérifications selon la réglementation en vigueur, le règlement des abonnements et des consommations, les déplacements en cours de travaux, le remplacement immédiat d'éléments dégradés et toutes sujétions dues à l'utilisation du matériel. Le titulaire du présent Lot n°2 – Voirie-Signalisation devra prendre en charge tous les frais occasionnés par la mise à disposition du matériel. ○ la mise en place et le maintien des clôtures provisoires de chantier liaisonnées de type Héras (ou équivalent, de hauteur hors sol 1.80m mini.) pendant toute la durée des travaux aux différentes emprises des travaux et sur la zone mise à disposition pour les installations de chantier . ○ la mise en œuvre de tous les constituants nécessaire à la réalisation des clôtures de chantier (panneau rigide, poteaux, massifs béton C25/30, etc...) ; ○ le réglage et le calage de la clôture poteaux et grilles. ○ la fourniture, le transport, le stockage, et la pose de deux portails chantier, galvanisés peints au droit de chaque sens de circulation de la RN1. Les portails seront à deux vantaux, de dimension 4 × 2 mètres, à ossature tubes en acier carrés, et équipés de poignées doubles, de crémones de fermeture, de 3 paumelles anti-dégondages maintenant le portail, et d'un dispositif de fermeture sécurisée de type chaîne avec cadenas à 4 chiffres ; ○ la fourniture et la pose de deux portillons d'accès au droit de chaque sens de circulation de la RN1 et comprenant un vantail en acier traité anticorrosion y compris poteaux en acier traité, à barreaudage vertical hauteur 1,80m, largeur de passage 1.25m. ○ les déplacements des clôtures de chantier, des portails, galvanisés et des portillons sur une autre emprise travaux du projet (autant de fois que nécessaire) y compris la dépose, le transport et la repose des installations déplacées (clôtures, portails et portillons) sur sa nouvelle emprise ; ○ la reconnaissance des réseaux, en vue de la mise en place des massifs d'ancrage des poteaux en béton C25/30 «(volume mini 500l) ; ○ le repliement de toutes les installations en fin de chantier et la remise en état des lieux à l'identique conformément aux articles 37 du CCAG. <p>De façon générale, il rémunère les aménagements nécessaires provisoires et de leur dépose qui seront complétés et validés avec les besoins des autres Lots lors de l'établissement des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé avant le démarrage des travaux.</p> <p>Il comprend les sujétions liées aux demandes d'autorisations, aux services communaux, pour les accès aux terrains desquelles ils dépendent.</p> <p>Ce prix comprend également les aménagements nécessaires pour l'accès des véhicules et engins aux emplacements mis à la disposition des entreprises.</p> <p>Il est réglé en 2 fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 75% du prix sera réglé, après l'amenée, le montage et la mise en service des installations de chantier, ○ 25% du prix sera réglé à la fin du chantier, après le démontage et le repliement de tous les matériels des installations, enlèvement des matériaux en excédent, remise en état des lieux et fourniture de tous les documents de suivi du PAQ. <p>UNITÉ : LE FORFAIT :</p>	
1.2	<p>ÉTUDES ET MÉTHODES D'EXÉCUTION</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, conformément aux articles 28 et 29 du C.C.A.G., aux textes du fascicule 65 et 66 du C.C.T.G et aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.C.T.P., la</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<p>réalisation des études et méthodes d'exécution relatives à l'ensemble des travaux.</p> <p>Il rémunère les frais de production des documents nécessaires et préalables à l'exécution des travaux, notamment l'établissement, les modifications éventuelles après observations éventuelles du Maître d'œuvre pour l'ensemble des ouvrages et parties d'ouvrages.</p> <p>Ce prix porte notamment sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ le programme d'exécution des études et des travaux, y compris les notes de calcul et les plans d'exécution nécessaires à la reprise des joints d'étanchéité des ouvrages, ○ les fiches de procédures des tâches principales à réaliser, ○ les plans des dessins d'exécution cotés à l'échelle, des parties d'ouvrages à réparer (notamment les dispositifs de joints mécaniques avec les raccords correspondants), et les avant-métrés correspondants, et ce en tenant compte des prescriptions du chapitre 4 du CCTP, ○ le plan d'assurance qualité, ○ les notes de calculs automatiques et manuelles, relatives au choix et à l'implantation des aciers de renforts et des joints mécaniques (tabliers, parking transformé en parc, couverture,...), ○ les études et justifications des ouvrages provisoires, ○ les méthodes d'exécution pour chaque phase de travaux, ○ les notices descriptives des matériaux utilisés pour la réfection des différents joints et de l'étanchéité des ouvrages, ○ les études d'exécution justifiant les choix et la méthodologie adoptées pour l'application : <ul style="list-style-type: none"> • des techniques de réfection des joints de chaussées, • des techniques relatives à la préparation des supports béton, • des produits de ragréages, • des bétons, • de l'étanchéité, • des enrobés, • des drains de chaussée, • du dispositif de drainage du parc, • de l'assainissement, • de l'hydrodémolition, • des travaux de démolition (renformis, structure de chaussée, • du balisage des rues concernées sur la tranchée couverte du Landy. ○ les documentations techniques émanant des fournisseurs de produits préfabriqués, ○ les métrés conformes aux plans visés, ○ la fourniture en nombre d'exemplaires suffisants de documents permettant au Maître d'œuvre d'apporter ses remarques jusqu'à la fourniture du document indice « BON POUR EXÉCUTION », ○ les frais de coordination et de contrôle par le titulaire du marché de ses sous-traitants ainsi que des conséquences de leurs défaillances éventuelles. <p>Ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ comme prescrit à l'article 4.17 du CCTP, les dossiers des études détaillées des modalités d'exploitation établis par le titulaire avec une description précise : <ul style="list-style-type: none"> ▪ des dispositifs réglementaires d'exploitation temporaires et permanents proposés au droit des emprises travaux des différents franchissements (<i>chaussée + trottoirs</i> du réseau communal de la <i>Ville de Saint-Denis</i>), ▪ de la signalisation de chantier y compris la mise en place de toutes 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<p>les mesures et dispositifs d'exploitation, et de protections des phases de travaux le long des voies circulées,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ des marquages provisoires et permanents dans le respect des exigences du Maître d'œuvre, ▪ des dispositifs et/ou ouvrages provisoires portant maintiens des chaînes de déplacement piétons et cyclistes, ▪ des procédures de mise en place et de dépose des balisages approuvés par l'exploitant et le Maître d'œuvre. <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ la réalisation par un géomètre expert agréé par le Maître d'ouvrage, du levé topographique de l'état initial du site pour les différentes zones faisant l'objet des travaux de réfection (précision 1/200) compris restitution sur support informatique (fourni au format AutoCad par le Maître d'œuvre). <p>Il tient compte également des frais liés aux tirages, à l'édition, aux réunions provoquées par le Maître d'œuvre et à l'assistance technique sur le chantier.</p> <p>Ce prix s'applique également à l'ensemble des travaux sous-traités.</p> <p>Ce prix ne comprend pas les frais d'établissement du dossier de récolement qui est rémunéré au prix 1.4.</p> <p>Ce prix sera rémunéré en trois fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 40 % après la fin de la période de préparation des travaux ; ○ 30 % après visa de l'ensemble des plans d'exécution ; ○ 30 % après la remise des plans du dossier d'exécution. <p>UNITÉ : LE FORFAIT :</p>	
1.3	<p><u>HYGIÈNE ET SÉCURITÉ</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les prestations prévues au C.C.T.P. et au C.C.A.P. concernant l'hygiène et la sécurité, afin de garantir la prise en compte de la sécurité de toutes personnes intervenant sur le chantier et des tiers durant toute la période de chantier.</p> <p>Ce prix comprend entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les frais d'établissement des documents d'hygiène et de sécurité conformément à la réglementation : P.P.S.P.S. (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé) et aux indications du Plan Général de Coordination (P.G.C.), pour l'ensemble des intervenants du chantier (co-traitant, sous-traitant, transporteur, loueur de matériel), ○ leur mise à jour tout au long du chantier (adaptations et additifs qui s'avéreront nécessaires), ○ les frais relatifs à leur coordination, ○ les frais afférents à l'inspection commune du site avec le coordonnateur S.P.S. (Sécurité et Protection de la Santé) désigné par le Maître d'ouvrage, ○ la prise en compte de toutes les observations du coordonnateur S.P.S. et/ou de la maîtrise d'œuvre, avec toutes les conséquences financières que cela peut impliquer, ○ l'équipement de signalisation obligatoire des véhicules pour pouvoir travailler dans un balisage léger sur les voies franchies du tunnel de Landy, ○ les équipements de sécurité nécessaires à l'exécution des travaux de sciage, de démolition, de décapage, d'hydrodémolition..., (Équipement des ouvriers en Équipements de Protection Individuelle « EPI », protection respiratoire, protection contre les projectiles, moyens de ventilation et d'aspiration...). <p>Ce prix sera rémunéré en trois fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 40 % après la remise du PPSPS ; 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> 30 % lorsque la moitié du marché, établi en prix de base, est atteinte ; 30 % après le démontage des installations et la remise en état des lieux. <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	
1.4	<p><u>DOSSIER DE RÉCOLEMENT DE L'OUVRAGE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement et la livraison des plans de récolement et des documents conformes à l'exécution tels que définis au C.C.A.P. et à l'article 2.9 du C.C.T.P., ainsi qu'au fascicule 65 du CCTG.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture d'un dossier de pièces écrites et de plans en trois exemplaires, la fourniture des éléments de récolement sous la forme de fichiers compatibles avec le logiciel du Maître d'œuvre (AUTOCAD 2013) en deux exemplaires, le dossier complet du suivi quotidien de l'assurance qualité. <p>Il comprend tous les frais nécessités par l'établissement des documents (relevés topographiques, dessins, prises de vue, microfilms, montages, tirages, etc.) tels qu'ils sont définis au C.C.A.P.</p> <p>Ce prix est rémunéré en une seule fois, à la remise complète du dossier.</p> <p>Si les documents remis se révèlent entachés d'erreurs, ces documents devront être repris et une réfaction de prix sera appliquée.</p> <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	
1.5	<p><u>BALAYAGE DE CHAUSSEE</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, tous les frais de nettoyage de nuit ou en journée des zones situées à l'intérieur ou aux abords des emprises de travaux de l'A1, de l'Avenue du Président Wilson ou de la Nationale 1 à la fin des interventions nécessitant un nettoyage.</p> <p>Ce prix comprend toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre,</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
1.6	<p><u>ESSAIS DE CONVENANCES</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la réalisation de tous les essais de convenance détaillés dans le CCTP et listés dans le tableau des points d'arrêt à l'article 2.5.2 du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> convenance de ragréage, convenance de produit de réparation, convenance de béton (compression, traction, mise en œuvre, approche performantielle de type porosité, perméabilité apparente au gaz, diffusion des chlorures, siccité, retrait,...), convenance de scellements, convenance pour l'étanchéité, convenance pour les enrobés, convenance pour l'assainissement, convenance support (arrachement). tous les autres essais initiaux ou épreuves prévus au CCTP. <p>Il est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> 50% à la fin de la période de préparation des travaux de la Tranche Ferme 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), 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 50% à la fin de la Phase I de la Tranche Ferme. UNITÉ : LE FORFAIT	
1.7	<p><u>IMPLANTATIONS GÉNÉRALES ET DE DÉTAIL</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement de jour, les opérations d'implantation et de piquetage nécessaires aux travaux de réparation des ouvrages, telles que définies à l'article 27 du CCAG et au chapitre 4 du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ les opérations d'implantation générale, ◦ le levé initial comme élément indispensable du contrôle contradictoire, ◦ la reconnaissance par radar des réseaux et leur report sur plan pour l'implantation des dispositifs de joints de chaussée de trottoirs et de parking, ◦ l'implantation de tous les forages, les perçages, les fenêtres, les renforts, etc. UNITÉ : LE FORFAIT	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<u>2 – TRAVAUX DE RÉFECTION DES OUVRAGES (CHAUSSEE ET PARKING)</u>	
2.1	<p><u>DÉMOLITION ET ENLÈVEMENT DE LA COUCHE DE ROULEMENT SUR TABLIERS</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne de jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ la démolition et l'enlèvement de la couche de roulement sur les différents tabliers quelque soit l'épaisseur. <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ le sciage de l'enrobé des ouvrages, ◦ le rabotage de la couche de roulement des ouvrages sur une épaisseur moyenne de 12cm, ◦ l'évacuation et le transport des déchets issus de ces réalisations vers un dépôt / décharge publique, droit de décharge compris, ou à tout autre endroit proposé par l'entreprise et soumis à l'accord du Maître d'œuvre, ◦ toutes les sujétions d'exécution supplémentaires. <p>Précisions : - Avec une épaisseur moyenne de 12cm, les couches de roulement des différents ouvrages sont d'épaisseurs variables. Dans ces conditions, l'entrepreneur devra impérativement vérifier les épaisseurs pour chaque ouvrage et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre les épaisseurs des travaux de rabotage.</p> <p>UNITÉ : LA TONNE</p>	
2.2	<p><u>DÉMOLITION ET ENLÈVEMENT DE LA COUCHE DE ROULEMENT SUR PARKING</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne de jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ la démolition et l'enlèvement de la couche de roulement sur le parking du Landy. <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ le sciage de l'enrobé du parking de Landy, ◦ le rabotage de la couche de roulement du parking de Landy, ◦ l'évacuation et le transport des déchets issus de ces réalisations vers un dépôt / décharge publique, droit de décharge compris, ou à tout autre endroit proposé par l'entreprise et soumis à l'accord du Maître d'œuvre, ◦ toutes les sujétions d'exécution supplémentaires. <p>UNITÉ : LA TONNE</p>	
2.3	<p><u>DÉPOSE DE TROTTOIRS ET DE BORDURES</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ le démontage et le stockage soignés sur place de trottoirs et de bordures de toute nature. <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ le stockage sur place (dalles adjacentes...) des trottoirs à l'endroit indiqué par le Maître d'œuvre et les transports en aller et retour du point de dépose au point de stockage à proximité, ◦ la dépose du lit de sable des pavés et des bordures en granit. <p>Les dalles de trottoirs et les bordures endommagées seront évacuées et remplacées lors des travaux de repose (prix n°2.5).</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	UNITÉ : LE MÈTRE CARRÉ	
2.4	<p><u>TRANSPORT ET STOCKAGE DE TROTTOIRS ET BORDURES</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré de jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> le stockage soigné (en vue de leur réutilisation) de trottoirs et de bordures de toute nature, en dehors de la zone de chantier. <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> le stockage provisoire sur une aire dédiée (base-vie...) à l'endroit indiqué par le Maître d'œuvre, les transports allers-retours du point de dépose au point de stockage. tous les matériaux et matériels nécessaires à la mise en œuvre de cette prestation. <p>Les éléments de trottoirs et de bordures endommagés seront évacués et remplacés.</p> <p>UNITÉ : LE MÈTRE CARRÉ</p>	
2.5	<p><u>REPOSE DE TROTTOIRS ET DE BORDURES</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré de jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> la repose soignée des trottoirs et des bordures sur une assise en béton maigre d'épaisseur variable. <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la réalisation d'une nouvelle fondation de pose, la mise en œuvre de sable pour les travaux de pose et de jointoiement des pavés et des bordures en granit. toutes sujétions d'exécution (découpe, protection, remise à niveau des trottoirs et des bordures restant en place ...), <p>UNITÉ : LE MÈTRE CARRÉ</p>	
2.6	<p><u>PRISE EN COMPTE DU MOBILIER URBAIN</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait de jour, la prise en compte des travaux de dépose et de repose à l'identique du mobilier urbain sur les différentes emprises travaux.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soignée, le stockage, le transport éventuel, et la repose ; la prise en compte des points singuliers pour l'étanchéité (relevé), conformément aux prescriptions des fabricants ou du Maître d'œuvre, les travaux et fournitures nécessaires à la dépose et la repose soignées de tous types de mobiliers urbains existants dans l'emprise des travaux (barrières, potelets et boules anti-stationnement, feux de signalisations, conteneurs de tri,...), le stockage provisoire de tous types de mobiliers urbains existants dans l'emprise des travaux, à l'endroit indiqué par le Maître d'œuvre, les transports en aller et retour du point de dépose/repose au point de stockage provisoire, la mise en place de tous dispositifs provisoires pour le maintien de la signalisation (feux piétons ou de circulation,...), toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre. <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	
2.7	<u>MISE EN ŒUVRE D'ENROBÉ SUR TABLIERS</u>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<p>Ce prix rémunère, à la tonne, la fourniture et la mise en œuvre du béton bitumineux semi-grenu (BBSG) sur les différents ouvrages.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ l'étude de formulation du béton bitumineux semi-grenu (BBSG) de remplacement adapté pour un trafic lourd, ◦ les frais de fourniture et de stockage de tous les constituants, y compris les granulats avec l'organisation des livraisons et du stockage, ◦ tous les frais de fabrication, y compris les frais de réglage de la centrale et les frais résultant de l'inutilisation de matériaux produits pendant le temps de réglage de la centrale, ◦ le chargement, le pesage des camions de transport et la fourniture des bons et états de pesée au Maître d'œuvre, ◦ le bâchage des camions, ◦ le transport sur chantier, le déchargement, la mise en œuvre y compris les couches d'accrochage (toutes fournitures comprises) ainsi que les opérations de préparation préalables (balayage et humidification si nécessaire du support), ◦ le répandage et le réglage au finisseur équipé de roues ou patins en caoutchouc ainsi que le compactage, ◦ la reprise du profil en long surélevé de l'ouvrage et les sujétions liées à la mise en œuvre de la nouvelle couche d'enrobé, ◦ la réalisation des joints de fermeture des enrobés en émulsion bitumineuse à chaud y compris le sablage au porphyre. <p>Ce prix s'applique à la tonne de béton bitumineux semi-grenu (BBSG) mis en place, résultant de la totalisation des bons de pesées, à l'exclusion des quantités de matériaux refusées pour non respect par l'Entrepreneur des clauses contractuelles.</p> <p>Il est bien précisé que préalablement à toute mise en place de BBSG sur les lieux de mise en œuvre : les bons de livraison, les bons de pesées (<i>indiquant l'indentation de départ usine</i>) et les fiches de contrôle interne devront impérativement être remis au représentant du Maître d'œuvre. Aucun manquement ne sera accepté aux exigences de contrôles du Maître d'œuvre.</p> <p>UNITÉ : LA TONNE</p>	
2.8	<p><u>TERRASSEMENT</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube de jour, les terrassements nécessaires aux travaux de réfection de joints et de pose de regards étanches.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ la vérification de l'implantation des joints et des regards, ◦ le nettoyage des déchets après travaux, ◦ les sujétions de tri des matériaux, le chargement, le transport et l'évacuation des déblais impropres à une réutilisation sur le site conformément aux prescriptions du SOSED, ◦ tous les frais de transport, déchargement et droit de décharge. <p>UNITÉ : LE MÈTRE CUBE</p>	
2.9	<p><u>BÉTON DE PROPRETÉ PAR MOYENS LÉGERS</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, sur la base d'un constat contradictoire, la mise en place d'un béton pour reconstituer le renformis protégeant l'étanchéité préalablement refaite sur les ouvrages.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de type C20/25, soumis à l'agrément du Maître d'œuvre, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> la mise en œuvre devra être conforme aux prescriptions relatives aux ouvrages en béton armé, toutes sujétions pour les moyens d'accès pour les travaux, tenant compte notamment des contraintes de chargement des ouvrages, l'amenée et le repliement du matériel nécessaire à l'exécution des travaux, la cure du béton. <p>UNITÉ : LE MÈTRE CUBE</p>	
2.10	<p><u>TERRASSEMENT STRUCTURE DE CHAUSSEE ET TROTTOIR</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, le terrassement de la structure de chaussée et trottoir des ouvrages.</p> <p>Ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> le nettoyage des déchets après travaux ; le chargement, le transport et l'évacuation des déchets en décharge agréée, tous les aléas et sujétions de fourniture et d'exécution. <p>UNITÉ : LE MÈTRE CUBE</p>	
2.11	<p><u>FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GRAVE NON TRAITÉE</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne, la fourniture et la mise en œuvre de grave-non traitée sur les ouvrages, ainsi que le réglage à la côte.</p> <p>Outre la fourniture des matériaux, ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> les chargements, transports et déchargements, la mise en œuvre, le réglage et le compactage de la couche, les déplacements sur le chantier du matériel de mise en œuvre, tenant compte des contraintes de chargement des ouvrages. <p>UNITÉ : LA TONNE</p>	
2.12	<p><u>GRAVE CIMENT 40CM</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, le transport, la fourniture et la mise en œuvre de grave ciment sur une épaisseur moyenne de 40cm.</p> <p>Ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> le réglage et le compactage des couches mises en place. tous aléas et sujétions de mise en œuvre. <p>UNITÉ : LE MÈTRE CUBE</p>	
2.13	<p><u>GRAVE BITUME 20CM</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, le transport, la fourniture et la mise en œuvre de grave bitume sur une épaisseur moyenne de 20cm.</p> <p>Ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> le réglage et le compactage des couches mises en place. tous aléas et sujétions de mise en œuvre. <p>UNITÉ : LE MÈTRE CUBE</p>	
2.14	<p><u>DRAIN ET ASSAINISSEMENT</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d'un dispositif</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<p>« COVERDRAIN FT » de drainage par protection et filtration des eaux de surfaces de la dalle du parking transformé en Parc.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ la fourniture, le transport sur chantier, la mise en place avec un recouvrement des géotextiles filtrants et drainants par juxtaposition de mini-drains, ○ les terrassements, déblaiements et remblaiements nécessaires à la réalisation des regards de récupération des eaux de ruissellement (50 x 50), ○ la fourniture, la pose et le raccordement des tuyaux collecteurs, le jointoiement soigné à l'intérieur et à l'extérieur des regards, y compris toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Ce prix comprend également le nettoyage et l'évacuation des produits de démolition à l'intérieur des regards de récupération des eaux de ruissellement.</p> <p>UNITÉ : LE MÈTRE CARRÉ</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<u>3 – SIGNALISATION (FOURNITURE, TRANSPORT, STOCKAGE ET POSE)</u>	
3.1	<p><u>PANNEAU D'INFORMATION AB1</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de jour ou de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un panneau d'information (1000mm x 2000mm), avec son support. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, la location d'un camion grue pour les travaux d'installation du panneau d'information, toutes sujétions de pose de fixation à définir avec le Maître d'œuvre. <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture du massif pour l'installation du panneau qui est rémunéré par le prix 3.7 du présent BPU.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.2	<p><u>PANNEAU DE TYPE B (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit, la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un panneau de type B de gamme normale avec son support.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, toutes sujétions de pose, de réglage en plan (en verticalité, en horizontalité) et de stabilité au sol. <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture du massif pour l'installation du panneau qui est rémunéré par le prix 3.7 du présent BPU.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.3	<p><u>PANNEAU DE TYPE AK (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un panneau de type AK de gamme normale avec son support. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, toutes sujétions de pose, de réglage en plan (en verticalité, en horizontalité) et de stabilité au sol. <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture du massif pour l'installation du panneau qui est rémunéré par le prix 3.7 du présent BPU.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.4	<p><u>PANNEAU DE TYPE AK5 + TRI-FLASH (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un panneau AK5 + Tri-Flash de gamme normale avec son support et sa batterie. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> la fixation antivol de l'ensemble, soumise à l'approbation du Maître d'œuvre, toutes sujétions de pose, de réglage en plan (en verticalité, en horizontalité) et de stabilité au sol. <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture du massif pour l'installation du panneau qui est rémunéré par le prix 3.7 du présent BPU.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.5	<p><u>PANNEAU DE TYPE KD (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un panneau de type KD de gamme normale avec son support. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, toutes sujétions de pose, de réglage en plan (en verticalité, en horizontalité) et de stabilité au sol. <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture du massif pour l'installation du panneau qui est rémunéré par le prix 3.7 du présent BPU.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.6	<p><u>PANNEAU DE TYPE D (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un panneau de type D de gamme normale avec son support. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, toutes sujétions de pose, de réglage en plan (en verticalité, en horizontalité) et de stabilité au sol. <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture du massif pour l'installation du panneau qui est rémunéré par le prix 3.7 du présent BPU.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.7	<p><u>MASSIF POUR PANNEAU</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un massif pour panneau de types AB1, B, AK, K et KD. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> le transport à pied d'œuvre et la mise à disposition d'un camion-grue pour l'installation du massif et du panneau, l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, toutes sujétions de pose, de réglage en plan et de stabilité au sol. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.8	<p><u>PANNEAU DE TYPE K8 (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un panneau de type K8 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<p>rectangulaire (3 chevrons) de gamme normale avec son support.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture du support pour l'installation du panneau, l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, toutes sujétions de pose, de réglage en plan (en verticalité, en horizontalité) et de stabilité au sol. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.9	<p>PANONCEAU DE TYPE M9 (GAMME NORMALE)</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un panonceau de type M9 de gamme normale avec l'indication « SAUF CHANTIER » posé en complément de panneau de type B. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> toutes sujétions de pose, de réglage en plan et de fixation sur le poteau du panneau de type B conformément aux recommandations du fournisseur. <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture du panneau de type B qui est rémunéré par le prix 3.2 du présent BPU.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.10	<p>FEUX D'ALERTE DE TYPE R2</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose de feux d'alerte de type R2. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> toutes sujétions de pose, de réglage, de fixation et d'association aux panneaux de types B, AK et K8, conformément aux recommandations du fournisseur. <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture des panneaux de types B, AK et K8, qui sont respectivement rémunérés par les prix 3.2, 3.3 et 3.8 du présent BPU.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.11	<p>BALISE K5C (H 1000)</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit, la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'une balise K5C double face avec son support.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture du socle amovible (lesté de 25Kg minimum) pour l'installation de la balise K5C, l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, toutes sujétions de pose, de réglage en plan (en verticalité, en horizontalité) et de stabilité au sol <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
3.12	<p>BLOC PLASTIQUE K16</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un bloc plastique K16 et 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<p>de son support.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ toutes sujétions de pose, de réglage en plan et de stabilité au sol par emboîtement et lestage à l'eau. <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
3.13	<p><u>POSE BT4</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la pose des BT4.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ toutes sujétions de pose, de réglage en plan et de stabilité au sol. <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
3.14	<p><u>LOCATION BT4</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire jour (c'est-à-dire pour une période d'une durée de 24 heures), la location des BT4.</p> <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE JOUR</p>	
3.15	<p><u>FEUX DE CIRCULATION PROVISOIRE ET RÉGLAGE</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la mise en place des feux de circulation provisoire y compris toutes sujétions de réglages de fourniture, de mise en œuvre et de personnel.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ les permissions de voirie avant toutes mise en place de feux de circulation provisoire, ◦ la fourniture et la pose des feux de signalisation routière provisoire, conformément aux dispositions préconisées par le service gestionnaire de la voirie et le Maître d'œuvre. <p>UNITÉ : L'unité</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<u>4 – SIGNALISATION (DÉPLACEMENT)</u>	
4.1	<p><u>PANNEAU À OCCULTER</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ l'occultation de panneau de signalisation de manière propre et durable. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ la fourniture du film d'occultation, ◦ les moyens adaptés pour les travaux d'occultation de panneau. <p>Ce panneau reste ensuite occulté durant toute la période prévue dans la notice d'exploitation et ne doit en aucun cas être enlevé, sauf demande du Maître d'œuvre.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
4.2	<u>PANNEAU À DÉSOCCULTER</u>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, de nuit, la remise à la normale d'un panneau de signalisation. Ce panneau doit être entièrement nettoyé et aucun résidu ne doit être présent dessus lors de sa remise en fonction. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les moyens adaptés pour les travaux de désoccultation de panneau. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
4.3	<p><u>DÉPLACEMENT DE PANNEAU SIMPLE</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de jour ou de nuit, le déplacement d'un panneau simple, c'est-à-dire ne comportant pas d'électronique (exemple B1 de gamme normale). Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> le transport et la pose du panneau et de son support. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
4.4	<p><u>DÉPLACEMENT DE PANNEAU COMPLEXE</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de jour ou de nuit, le déplacement d'un panneau complexe, c'est-à-dire comportant un système électronique (exemple : AK5+3R2, K8+R2, etc.). Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> le transport et la pose du panneau et de son support, l'arrêt et la remise en marche des dispositifs électroniques. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
4.5	<p><u>DÉPLACEMENT DE BALISE K5C</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de jour ou de nuit, le déplacement d'une balise K5C et de son support. UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
4.6	<p><u>DÉPLACEMENT DE SUPPORTS BÉTON</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de jour ou de nuit, le déplacement d'un support béton de panneau. UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
4.7	<p><u>RIPAGE DE K16</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le ripage de K16. UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
4.8	<p><u>RIPAGE DE BT4</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le ripage de BT4. UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
4.9	<p><u>FEUX DE CIRCULATION PROVISOIRE ET RÉGLAGE</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le déplacement des feux de circulation provisoire par des travaux de reposés aussi souvent que nécessaire conformément aux dispositions préconisées par le service gestionnaire de la voirie et le Maître d'oeuvre. UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
	<p><u>5 – SIGNALISATION (EFFAÇAGE ET MARQUAGE)</u></p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
5.1	<p><u>IMPLANTATION RELATIVE AUX OPÉRATIONS D'EFFAÇAGE ET DE MARQUAGE</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, de nuit, les opérations d'implantation et de piquetage nécessaires aux travaux d'effaçage et de marquage telles que définies à l'article 3.23 du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les opérations d'implantation générale, ○ le prémarquage, ○ le report sur les plans des marquages, ○ les frais d'intervention d'un topographe. <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	
5.2	<p><u>EFFAÇAGE PROVISOIRE DE PEINTURE BLANCHE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, de nuit, vides exclus, l'effacement provisoire par hydro-sablage des bandes blanches continues ou discontinues, quelle que soit la largeur, y compris toutes les fournitures des produits d'effacement et des opérations nécessaires à la complète élimination des produits résiduels, notamment le balayage par aspiration.</p> <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
5.3	<p><u>MARQUAGE PROVISOIRE DE PEINTURE JAUNE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, de nuit, vides exclus, le marquage provisoire des bandes en jaunes continues ou discontinues, quelle que soit la largeur, y compris toutes les fournitures des produits de pose et des opérations nécessaires à la complète élimination des produits résiduels qui peuvent être générés.</p> <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
5.4	<p><u>EFFAÇAGE DÉFINITIF DE PEINTURE JAUNE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, de nuit, vides exclus, l'effacement définitif par hydro-sablage des bandes de marquage temporaire jaunes continues ou discontinues, quelle que soit la largeur, y compris toutes les fournitures des produits d'effacement et des opérations nécessaires à la complète élimination des produits résiduels, notamment le balayage par aspiration.</p> <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
5.5	<p><u>MARQUAGE DÉFINITIF DE PEINTURE BLANCHE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, de nuit, vides exclus, le marquage définitif des bandes blanches continues ou discontinues, quelle que soit la largeur, y compris toutes les fournitures des produits de pose et des opérations nécessaires à la complète élimination des produits résiduels qui peuvent être générés.</p> <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
5.6	<p><u>EFFAÇAGE PASSAGE PIÉTON</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit, vides exclus, l'effacement par hydro-sablage de toutes bandes continues ou discontinues, constituant le passage piéton, quelle que soit la largeur, y compris toutes les fournitures des produits d'effacement et des opérations nécessaires à la complète élimination des produits résiduels, notamment le balayage par aspiration.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
5.7	<p><u>MARQUAGE PROVISOIRE PASSAGE PIÉTON</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit, vides exclus, le marquage provisoire des bandes jaunes constituant le marquage du passage piéton, quelle que soit la largeur y compris</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	toutes les fournitures des produits de pose et des opérations nécessaires à la complète élimination des produits résiduels qui peuvent être générés. UNITÉ : L'UNITÉ	
5.8	<u>MARQUAGE DÉFINITIF PASSAGE PIÉTON (6.5M DE LONG)</u> Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit, vides exclus, le marquage définitif des bandes blanches constituant le marquage du passage piéton, quelle que soit la largeur y compris toutes les fournitures des produits de pose et des opérations nécessaires à la complète élimination des produits résiduels qui peuvent être générés. UNITÉ : L'UNITÉ	
5.9	<u>MARQUAGE DÉFINITIF DE PICTOGRAMME</u> Ce prix rémunère à l'unité la réalisation de marquage définitif de pictogramme ou figurine, conformément aux prescriptions du Maître d'oeuvre et à la réglementation en vigueur. Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> ○ le nettoyage et la préparation des surfaces à revêtir ; ○ le prémarquage ; ○ l'amenée et le repli du matériel ; ○ la fourniture de peintures ou produits de marquage homologués y compris toutes suggestions d'exécution. UNITÉ : L'UNITÉ	
5.10	<u>MARQUAGE DÉFINITIF DE COULEUR</u> Ce prix rémunère, à l'unité, de jour ou de nuit, vides exclus, le marquage définitif de couleur, quelle que soit la largeur et le type de marquage, y compris toutes les fournitures des produits de pose et des opérations nécessaires à la complète élimination des produits résiduels qui peuvent être générés. UNITÉ : L'UNITÉ	
5.11	<u>MISE EN PEINTURE TALON BT4</u> Ce prix rémunère, au mètre linéaire, de jour ou de nuit, la fourniture et la mise en oeuvre d'une peinture jaune sur le talon des BT4, du côté circulé, y compris toutes les fournitures des produits nécessaires à la complète réalisation des prestations. UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<u>6 – SIGNALISATION (DÉPOSE)</u>	
6.1	<p><u>PANNEAU D'INFORMATION AB1</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un panneau d'information AB1 et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
6.2	<p><u>PANNEAU DE TYPE B (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un panneau de type B de gamme normale et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
6.3	<p><u>PANNEAU DE TYPE AK (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un panneau de type AK de gamme normale et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
6.4	<p><u>PANNEAU DE TYPE AK5 + TRI-FLASH (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un panneau de type AK + Flash de gamme normale et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
6.5	<p><u>PANNEAU DE TYPE KD (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un panneau de type KD de gamme normale et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
6.6	<p><u>PANNEAU DE TYPE D (GAMME NORMALE)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un panneau de type D de gamme normale et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
6.7	<p><u>MASSIF POUR PANNEAU</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un massif pour panneau à un endroit 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. UNITÉ : L'UNITÉ	
6.8	<u>PANNEAU DE TYPE K8 (GAMME NORMALE)</u> Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit : <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un panneau de type K8 de gamme normale et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. UNITÉ : L'UNITÉ	
6.9	<u>PANONCEAU DE TYPE M9 (GAMME NORMALE)</u> Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit : <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un panonceau de type M9 de gamme normale et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. UNITÉ : L'UNITÉ	
6.10	<u>FEUX D'ALERTE DE TYPE R2</u> Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit : <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport de feux d'alerte de type R2 et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. UNITÉ : L'UNITÉ	
6.11	<u>BALISE K5C (H 1000)</u> Ce prix rémunère, à l'unité, de nuit : <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'une balise K5C et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. UNITÉ : L'UNITÉ	
6.12	<u>BLOC PLASTIQUE K16</u> Ce prix rémunère, au mètre linéaire, de nuit : <ul style="list-style-type: none"> la dépose soigneuse et le transport d'un bloc plastique K16 et de son support à un endroit fixé par le Maître d'œuvre, tels que décrit à l'article 4.17.4.7 du CCTP. UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE	
6.13	<u>DÉPOSE BT4</u> Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la dépose des BT4 y compris toutes sujétions de rde dépose, de mise en œuvre et de personnel. UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE	
6.14	<u>FEUX DE CIRCULATION PROVISOIRE ET RÉGLAGE</u> Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose des feux de circulation provisoire y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de personnel. UNITÉ : L'UNITÉ	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<u>7 – AUTRES PRIX</u>	
7.1	<p><u>IMMOBILISATION D'UNE ÉQUIPE SUITE À L'ANNULATION D'UN JOUR DE TRAVAUX</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ l'ensemble des frais du mandataire engendrés par l'annulation d'une nuit de travail programmée, moins de 24 h avant l'intervention, la cause de l'annulation n'étant pas du fait du mandataire <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
7.2	<p><u>CHEMINEMENT PIÉTON</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement de jour, la mise en œuvre de plaques d'acier, de passerelles ou de rampes pour assurer les déviations provisoires des cheminements piétons et des pistes cyclables.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ la création d'un cheminement pour les piétons et cycles sans obstacle conformément aux obligations relatives à la sécurité et à l'accessibilité en phase chantier, (mise en place de rampes éventuelles...), ◦ la signalisation temporaire spécifique en vue d'avertir et de guider les usagers, ◦ la fourniture d'un plan des cheminements de la chaîne de déplacement en phase chantier, ◦ toutes les sujétions d'exécution afin d'assurer le maintien de la chaîne de déplacement en phase travaux. <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	
7.3	<p><u>MAINTENANCE DES DISPOSITIFS D'EXPLOITATION</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la maintenance de l'ensemble des dispositifs de signalisation (horizontale et verticale), et de balisage des voies franchies durant la totalité des travaux de réfection (mise en place et dépose des dispositifs d'exploitation compris), quelle que soit la période (de jour ou de nuit).</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ le remplacement des batteries des dispositifs d'exploitation en cas de défaillance de ceux-ci, ◦ le remplacement de toutes installations défaillantes. <p>Ils comprennent la surveillance, les entretiens programmés et l'astreinte. La maintenance est réalisée chaque fois que cela est nécessaire et, à défaut, suivant les dispositions prévues à l'article 4.17.2 du CCTP.</p> <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	
7.4	<p><u>BANDE PODOTACTILE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, de jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ l'exécution des bandes d'éveil de vigilance piéton (bande podotactile). <p>UNITÉ : LE MÈTRE CARRÉ</p>	
7.5	<p><u>STOCKAGE DES PANNEAUX DE REMPLACEMENT</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, de jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ le stockage propre de l'ensemble des panneaux, balises et supports non utilisés entre les différentes séquences de balisage selon l'article 4.17 du CCTP, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> le stockage des panneaux de remplacement exigés dans le même article 4.17 du CCTP. <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	
7.6	<p><u>DÉPOSE ET REPOSE DE FEUX</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose des feux de circulation présents sur les ouvrages, puis leur repose après les travaux d'étanchéité.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> les consignations de l'alimentation des feux, la modification du contrôleur des feux, la dépose des poteaux, la réalisation des massifs de fondation autostables, et la repose des feux. <p>Il comprend également la gestion des réseaux d'alimentation.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
7.7	<p><u>DÉPOSE ET REPOSE DE CANDÉLABRES</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose des candélabres présents sur les ouvrages, puis leur repose après les travaux d'étanchéité.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> les consignations, la dépose des poteaux avec leur lanterne, la réalisation des massifs de fondation autostables, et la repose des candélabres, toutes les prestations de vérifications et de contrôles nécessaires au bon fonctionnement du réseaux d'éclairage, tous aléas et sujétions de mise en œuvre. <p>Il comprend également la mise à disposition du personnel qualifié et la gestion des réseaux d'alimentation.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
7.8	<p><u>DÉPOSE ET REPOSE DE FEUX PIÉTON</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose et la repose de feux piéton présents sur les ouvrages.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> les consignations, la dépose soignée des feux piéton, la réalisation des massifs de fondation autostables, et la repose des feux piéton, toutes les prestations de vérifications et de contrôles nécessaires au bon fonctionnement du réseaux de feux, toutes les sujétions d'exécution et de mise en œuvre. <p>Il comprend également la mise à disposition du personnel qualifié.</p> <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
7.9	<p><u>DÉPOSE ET REPOSE DE GRAND MÂT DE SIGNALISATION (>3M)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose et la repose de grand mât de signalisation (>3m).</p> <p>Ce prix comprend :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> la dépose du grand mât de signalisation (>3m), la réalisation des fouilles pour l'ancrage et le scellement des mâts, la fourniture et mise en oeuvre du béton C20/25 pour le massif d'ancrage, la pose et scellement du mât galvanisé à hauteur réglementaire, la pose du panneau de signalisation verticale, y compris brides et colliers de fixations, toutes les sujétions d'exécution et de fournitures. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
7.10	<p><u>DÉPOSE ET REPOSE DE PETIT MÂT DE SIGNALISATION</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose et la repose de petit mât de signalisation. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose de petit mât de signalisation, la réalisation des fouilles pour l'ancrage et le scellement des mâts, la fourniture et mise en oeuvre du béton C20/25 pour le massif d'ancrage, la pose et scellement du mât galvanisé à hauteur réglementaire, la pose du panneau de signalisation verticale, y compris brides et colliers de fixations, toutes les sujétions d'exécution et de fournitures. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
7.11	<p><u>FOURNITURE DE GRAND MÂT DE SIGNALISATION (>3M)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture de grand mât de signalisation (>3m). Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture du mât galvanisé à hauteur réglementaire, y compris tous les frais inhérents au transport jusqu'au chantier et toutes sujétions de fourniture. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
7.12	<p><u>FOURNITURE DE PETIT MÂT DE SIGNALISATION</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture de petit mât de signalisation. Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture du petit mât galvanisé, y compris tous les frais inhérents au transport jusqu'au chantier et toutes sujétions de fourniture. <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
7.13	<p><u>ENCOFFREMENT DES RÉSEAUX</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, les travaux d'encoffrement de réseaux qui doivent être réalisés en cas de découverte de la présence de réseaux non matérialisés sur les plans des ouvrages. Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> le transport, la fourniture et mise en œuvre de parpaings et d'une dalle béton C35/45 ainsi qu'un treillis soudé, la mise en œuvre devra être conforme aux prescriptions relatives aux ouvrages en béton armé, toutes sujétions pour les moyens d'accès pour les travaux, tenant compte notamment des contraintes de chargement des ouvrages, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ la cure du béton, ◦ l'amenée et le repliement du matériel nécessaire à l'exécution des travaux, ◦ tous aléas et sujétions de mise en œuvre. <p>UNITÉ : AU MÈTRE LINÉAIRE</p>	
7.14	<p><u>BALISAGE PROVISOIRE SIMPLE</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture et la mise en place des mesures de balisage provisoire simple (Ex : neutralisation d'une voie pour réceptionner une livraison).</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ l'amenée, la mise en place du dispositif de balisage provisoire simple de chantier, le maintien, le remplacement s'il y a lieu et le repliement en fin de travaux ; ◦ le balisage provisoire simple d'approche et de position, conforme aux réglementations en vigueur y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre et de main d'œuvre, ◦ les prestations de Dépose, Stockage et Repose, selon les besoins du chantier aussi souvent que nécessaire. <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<u>8 – Aménagements paysagers</u>	
8.1	<p><u>FOURNITURE ET POSE BORDURETTE BÉTON</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ le piquetage du chantier (tracé et nivellement), ○ la fourniture, le transport et le déchargement à pied d'œuvre des bordurettes béton, ○ les fouilles en rigole en terrain ordinaire nécessaires, le chargement et l'évacuation des déblais à la décharge, ○ la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de pose 12 cm d'épaisseur minimale dosé à 350 kg de ciment par mètre cube en œuvre, ○ la pose et le réglage des bordurettes béton de type P1 avec calage latéral arrière formant butée, ○ la confection des joints garnis au refus et tirés au fer à l'aide de mortier dosé à 450 kg de ciment, ○ le remblaiement avec damage de part et d'autre de la bordurette, ○ l'évacuation des déblais excédentaires vers un dépôt / décharge publique, droit de décharge compris, ou à tout autre endroit proposé par l'entreprise et soumis à l'accord du Maître d'œuvre, ○ toutes les sujétions d'exécution supplémentaires. <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
8.2	<p><u>FOURNITURE ET POSE DE BORDURE 30X20 GRANIT</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ le piquetage du chantier (tracé et nivellement), ○ la fourniture, le transport et le déchargement à pied d'œuvre des bordures granits de 30 cm de largeur quelle que soit la hauteur, ○ les fouilles en rigole en terrain ordinaire nécessaires, le chargement et l'évacuation des déblais à la décharge, ○ la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de pose 12 cm d'épaisseur minimale dosé à 350 kg de ciment par mètre cube en œuvre, ○ la pose et le réglage des bordures granits de 30 cm de largeur quelle que soit la hauteur, ○ la confection des joints garnis au refus et tirés au fer à l'aide de mortier dosé à 450 kg de ciment, ○ le remblaiement avec damage de part et d'autre des bordures, ○ l'évacuation des déblais excédentaires vers un dépôt / décharge publique, droit de décharge compris, ou à tout autre endroit proposé par l'entreprise et soumis à l'accord du Maître d'œuvre, ○ toutes les sujétions d'exécution supplémentaires. <p>UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE</p>	
8.3	<p><u>BORDURE ÎLOT</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordure béton îlot de type P de classe A sur 15cm de béton dosé à 300kg de ciment au m3, épaulé sur toute la longueur et jusqu'à - 5cm de leur couronnement ;</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ le terrassement, le chargement, le transport en décharge des déblais ainsi que les joints au fer et les découpes y compris toutes les sujétions d'exécution supplémentaires. 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	UNITÉ : LE MÈTRE LINÉAIRE	
8.4	<p><u>ÎLOT DIRECTIONNEL</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de bordures d'îlot directionnel ou séparateurs (en élément de 0,15 - 0,30 – 0,50 ou 1m selon les besoins), la découpe du revêtement, le scellement et jointoiement au mortier de ciment dosé à 200 kg y compris toutes sujétions d'exécution supplémentaires.</p> <p>UNITÉ : LE MÈTRE CARRÉ</p>	
8.5	<p><u>POTEAU DÉLINÉATEUR</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture, le transport, le stockage et la pose d'un poteau délinéateur de signalisation en plastique avec colliers réfléchissants.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ l'assemblage et la fixation de tous les éléments conformément aux recommandations du fournisseur, ◦ le film réfléchissant à haute visibilité et à haute résistance, ◦ toutes sujétions de pose, de réglage en plan (en verticalité, en horizontalité) et de stabilité au sol <p>UNITÉ : L'UNITÉ</p>	
8.6	<p><u>FOURREAUX RÉSERVATION ARROSAGE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la fourniture et la pose de gaines TPC, double paroi, annelée à l'extérieur, lisse à l'intérieur, aiguillées posées sur le dispositif d'étanchéité du parking Diderot.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ les piquetages et les tracés du réseau à créer, ◦ la fourniture et la pose des regards carrés préfabriqués en béton armé, avec couvercle béton, ◦ la fourniture et la mise en place des gaines, compris coupe et raccords, ◦ la création d'une cunette en fond de regard dans le sens d'écoulement des eaux, ◦ la fourniture et la mise en place du grillage avertisseur réglementaire, ◦ la fourniture et la pose de bouchons pour obturation provisoire des extrémités des gaines durant toute la période des travaux, y compris toutes sujétions d'exécution. <p>UNITÉ : LE FORFAIT</p>	