

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)

(BPUF N° DRIEAT-DIRIF-SGPR-AOO-25-065)

Acheteur

Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement et des transports
d'Île-de-France – Direction des routes d'Île-de-France

Représentant de l'acheteur (RA)

Madame la Directrice Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et
de l'Aménagement d'Île-de-France

Objet du marché

LOT 1 :
Travaux d'entretien courant des chaussées du réseau routier national non concédé
géré par la Direction des Routes Île-de-France pour les travaux de l'AGER Nord

DISPOSITIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRIX

Les prestations de travaux seront payées par application des prix unitaires et forfaitaires détaillés ci-après et appliqués aux quantités réellement exécutées et constatées contradictoirement.

Ces prestations seront conformes à la commande et devront satisfaire aux prescriptions de l'ensemble des pièces du marché, dont celles du Cahier des Clauses Techniques Particulières.

DÉFINITION DES PRIX

Tous les prix définis dans le présent bordereau des prix s'entendent pour une intervention **de nuit et hors taxes**.

Les prix tiennent compte des stipulations de l'ensemble des pièces de l'accord cadre, et notamment du CCTP.

Ils incluent les prestations du ou des organismes associés au contrôle intérieur, et tiennent compte des sujétions du contrôle extérieur.

Les prix incluent systématiquement :

- les réunions et visites sur sites nécessaires à la préparation des bons de commande ;
- La mise à disposition des moyens humains et matériels nécessaires à la bonne exécution de la prestation, y compris du personnel d'encadrement ;
- La fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires à leur exécution sauf celles expressément explicitées au Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ou au présent bordereau des prix unitaires et forfaitaires ;
- Toutes les sujétions afférentes à la pose, la mise en place, ou la mise en œuvre de matériel ou matériaux nécessaires à la parfaite finition des travaux, et notamment les adaptations sur le site ;
- Tous les frais inhérents au transport des matériaux objet des prestations concernées. Les prix tiennent compte du chargement, de la prise en charge, du transport proprement dit, du lieu de fabrication, d'extraction ou de production jusqu'au chantier, quels que soient la distance et les itinéraires empruntés, du déchargement et du stockage éventuel.
- le suivi, l'évacuation en décharge des conditionnements et autres déchets issus de la réalisation des prestations, y compris les frais afférents, conformément au SOSED de l'entreprise ;
- les contrôles de qualité tels que décrits et selon les périodicités visées au Plan d'Assurance de la Qualité ;

Cas particulier :

Par dérogation due à sa nature, en cas d'utilisation dans un bon de commande du prix forfaitaire 005 « Indemnités pour intervention d'urgence (pour réouverture en 48h) », les interventions peuvent avoir lieu en dehors des plages d'intervention décrites ci-dessus, ce prix couvrant « l'éventuelle mobilisation en dehors des plages horaires habituelles (week-end, jour férié) ».

MODALITÉS DE RENSEIGNEMENT DU BPUF

N° de prix	<u>Intitulé du prix</u> Description détaillée du prix Prix en lettre (€ HT) – Unité du prix (Unité abrégée) : <i>Prix en lettres à renseigner</i>	<i>... Prix en chiffres à renseigner ..</i> .
------------	---	--

DÉFINITION DES TRAVAUX DE NUIT

RAPPEL : Les prix s’entendent pour une intervention **de nuit** et hors taxe.

- Les conditions de nuit s’entendent de 20h00 du jour concerné à 6h00 le lendemain
- Les conditions de jour s’entendent de 6h00 à 20h00 du même jour

Les conditions de jour et de nuit définissent la plage d’intervention globale couverte par les conditions d’application des prix.

Elles ne constituent en aucun cas la plage d’intervention allouée à l’entreprise pour l’exécution des prestations.

Les plages d’intervention effectives possibles sont définis par le CCGS de l’AGER, étant précisé que :

- La mise en œuvre des fermetures de voies de nuit intervient usuellement à 22h00, heure au plus tôt à laquelle l’entreprise pourra intervenir sur la section neutralisée
- La réouverture des voies fermées à la circulation doit usuellement être effective à 5h00 au plus tard, heure au plus tard à laquelle l’entreprise devra avoir quitté la section neutralisée, y compris nettoyage du chantier et évacuation des matériels
- Les plages horaires d’intervention de nuit sont par conséquent susceptibles d’être réduites par rapport aux horaires suscités, selon les contraintes d’exploitations et les caractéristiques du réseau concerné.
- De la même façon, la plage horaire effective d’intervention de jour est susceptible de faire l’objet de restrictions.

Prix	Désignation des prix forfaitaires et des prix unitaires en toutes lettres € HT	Prix en chiffre € HT
0	PRIX GÉNÉRAUX	
001	<p><u>Préparation de chantier</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait (ft), la réalisation des prestations nécessaires à l'exécution d'un bon de commande, dans le cadre de la période de préparation générale.</p> <p>Il comprend notamment l'établissement, la reproduction et la transmission au maître d'œuvre pour visa avant exécution des documents indiqués dans le CCAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'établissement des sous-détails de prix du marché ; • l'établissement des demandes d'agrément de tous les matériaux et produits ; • l'établissement des fiches de données de sécurité des produits et matériaux ; • l'établissement des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) ou des plans de prévention de l'entrepreneur, ses co-traitants et sous-traitants ; • l'établissement du PRE conformément aux dispositions du CCTP • l'établissement du PAQ et des procédures associées conformément aux spécifications du CCTP. <p>Prix en lettre (€ HT) – le forfait (ft) :</p> <p>.....</p>	
002	<p><u>Fourniture du dossier de récolement des travaux</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (u), l'établissement et la transmission informatique au maître d'œuvre, du dossier de récolement des travaux conformément aux spécifications des articles 10-5 du CCAP et 1.6 du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les frais d'établissement du dossier et de transmission au maître d'œuvre ; • le transfert des fichiers sur support informatique. <p>Ce prix sera rémunéré à l'unité à la validation du dossier par le maître d'œuvre.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) :</p> <p>.....</p>	

003a	<p><u>Réalisation de carottage</u></p> <p>Ce prix rémunère à la carotte, le prélèvement d'échantillons avec un diamètre de 10 cm pour une profondeur maximale de 25 cm. Le rebouchage des trous de carottage est compris dans la prestation.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) :</p> <p>.....</p>	
003b	<p><u>Analyses présence amiante</u></p> <p>Ce prix rémunère la prestation complète d'analyse de la présence d'amiante dans un échantillon de matériau bitumineux issu d'une carotte prélevée sur chaussée, fournie par le maître d'ouvrage ou l'entreprise dans le cadre d'un carottage rémunéré par ailleurs.</p> <p>La prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La réception et l'enregistrement de l'échantillon, • La préparation (broyage ou déliaison) du matériau, • L'analyse par microscopie optique à lumière polarisée (MOLP) ou par microscopie électronique à transmission ou à balayage (MET ou MEB), selon les prescriptions réglementaires, • L'établissement d'un rapport d'analyse mentionnant la présence ou l'absence d'amiante, ainsi que, le cas échéant, la nature des fibres détectées (amosite, chrysotile, crocidolite...), • La transmission du rapport sous 10 jours ouvrés à compter de la réception de l'échantillon. <p>À noter : Ce prix s'applique quel que soit le résultat de l'analyse (présence ou absence d'amiante). Il ne comprend pas la prestation de carottage. En cas de doute ou de résultat contesté, le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander une contre-analyse.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) :</p> <p>.....</p>	
003c	<p><u>Analyse présence HAP</u></p> <p>Ce prix rémunère l'analyse en laboratoire de la teneur en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dans un échantillon de matériau bitumineux issu d'une carotte prélevée sur chaussée, fournie par le maître d'ouvrage ou l'entreprise dans le cadre d'un carottage rémunéré par ailleurs.</p> <p>L'analyse est réalisée selon la norme NF EN 14039 (ou méthode équivalente reconnue) dans un laboratoire accrédité, et porte sur la quantification des 16 HAP de référence définis par l'US EPA, conformément aux exigences réglementaires françaises en matière de gestion des déchets bitumineux.</p> <p>La prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La réception et la préparation de l'échantillon, • L'analyse en laboratoire, 	

	<ul style="list-style-type: none"> • La remise d'un rapport détaillé mentionnant les teneurs individuelles et la somme des 16 HAP de référence, • Un délai maximum de restitution des résultats de 10 jours ouvrés après réception de l'échantillon. <p>À noter : Ce prix ne comprend pas la prestation de carottage. En cas de doute ou de résultat contesté, le maître d'oeuvre se réserve le droit de demander une contre-analyse.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) :</p> <p>.....</p>	
004	<p><u>Indemnités pour annulation d'intervention (24h avant le début de l'intervention)</u></p> <p>Ce prix dédommage l'entreprise pour une annulation demandée par la DiRIF dans un délai inférieur à 24h avant le début de la prestation (8h00 pour une prestation programmée de jour, et 20h00 pour une prestation programmée de nuit). L'indemnité rémunère les pertes occasionnées du fait de l'immobilisation du personnel, du matériel ou du déplacement sur le site. Il s'applique en lieu et place de tout autre prix qui aurait pu être retenu dans le cadre de la prestation annulée.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le forfait (ft) :</p> <p>.....</p>	
005	<p><u>Indemnités pour intervention d'urgence (pour réouverture en 48h)</u></p> <p>Ce prix rémunère l'indemnité forfaitaire versée à l'entreprise en cas de demande d'intervention urgente formulée par le maître d'oeuvre, nécessitant une mobilisation spécifique des moyens humains et matériels afin de permettre la réouverture à la circulation d'une ou plusieurs voies sous un délai maximum de 48 heures à compter de la demande écrite (ordre de service, courriel, etc.).</p> <p>Ce prix couvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La réorganisation du planning de l'entreprise ; • La mise à disposition en urgence des équipes et du matériel nécessaires ; • L'éventuelle mobilisation en dehors des plages horaires habituelles détaillées dans les dispositions générales concernant les prix (week-end, jour férié) ; • Les sujétions liées à la coordination accélérée avec les autres intervenants ou prestataires. <p>Ce prix est forfaitaire et non cumulable avec d'autres majorations ou indemnités de délai. Il est applicable une seule fois par intervention, quel que soit le volume de travaux à réaliser dans le cadre de cette urgence.</p> <p>À noter : l'indemnité ne sera due que si la demande d'intervention urgente émane expressément du maître d'oeuvre et si les délais de réouverture imposés</p>	

	<p>sont respectés. En cas de non-respect du délai, l'indemnité ne sera pas versée.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le forfait (ft) : </p>	
006	<p><u>Moins-value pour travaux de jour</u></p> <p>Ce prix rémunère, en pourcentage (%), la moins-value applicable à l'ensemble des prix du bordereau de prix pour réalisation de travaux de jours.</p> <p>La moins-value ne s'applique pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux prix généraux 001, 002, 003a, 003b, 003c, 004 et 005 ; • au prix 114 ; • aux prix 605 et 606 ; • au prix 701. <p>Le CCS définira précisément les créneaux horaires de travaux de l'entreprise.</p> <p>Pourcentage en lettre (%) – le pourcentage (%) : </p>	
100	TRAVAUX d'ENROBES (hors purges)	
101	<p><u>Amenée / Repli des matériels de mise en œuvre mécanique d'enrobés - Installation de chantier</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'amené / repli des matériels nécessaires à la mise en œuvre mécanique d'enrobés.</p> <p>Il comprend notamment l'amenée, les assemblages et désassemblages, les déplacements sur la zone de travaux, les déplacements d'un site d'intervention à un autre quelle que soit leur distance, et le repliement en fin de chantier des matériels nécessaires à la réalisation de la prestation, y compris tous les consommables.</p> <p>L'ensemble des zones de chantiers incluses dans une même fermeture de voies sont assimilées à un seul chantier. Ce prix n'est rémunéré qu'une seule fois pour un seul et même chantier, même si celui-ci donne lieu à un phasage sur plusieurs jours ou semaines.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le forfait (ft) : </p>	

110	<u>Travaux de fraisage</u>	
111	<u>Découpage/sciage d'enrobés</u> Ce prix rémunère l'exécution d'une découpe continue en tracé régulier à la bêche pneumatique ou le sciage du tapis d'enrobé, quelle que soit sa nature. Il s'applique au mètre linéaire de découpage ou de sciage. Il tient compte des matériels nécessaires à la réalisation du travail, y compris le remplacement des lames, et de leur transport. Il rémunère aussi la préparation des matériels, la main d'œuvre et l'énergie nécessaire. Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :	
112	<u>Démolition de chaussées</u> Ce prix rémunère la découpe de la chaussée à la scie, la démolition en pleine masse de la chaussée, de jour, quelle que soit la nature du corps de chaussée et les moyens utilisés, l'évacuation des matériaux en décharge y compris les frais de mise en décharge ou leur mise en dépôt en vue de leur réutilisation totale ou partielle, le réglage du fond de forme et le compactage. Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³) :	
113	<u>Fraisage des enrobés</u> Ce prix rémunère, au mètre carré, le fraisage ou le rabotage de revêtement de chaussée quel que soit le matériau rencontré, conformément aux spécifications du CCTP, du SOPAQ, et du SOPRE de l'entreprise. Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> • La réalisation du fraisage de la chaussée existante quels que soient les matériaux rencontrés et quel que soit le matériel et le nombre de raboteuses utilisées par l'entreprise et le nombre de passes ; • Les sujétions de réalisation de redans entre les couches ; • Les sujétions de rabotage provenant de la méthodologie de l'entreprise pour ne pas mélanger les matériaux rabotés provenant de différentes couches, ainsi que les sujétions de rendement associé à cette méthodologie ; • les sujétions de rabotage et de tri provenant de la méthodologie pour ne pas mélanger les matériaux rabotés hydrocarbonés des matériaux traités au liant hydraulique ; • la gestion des stocks de fraisats ; • l'arrosage éventuel et le balayage soigné avec aspiration de la chaussée derrière l'atelier de fraisage, et si nécessaire, avant application de la couche d'accrochage • le sciage de la chaussée à bord franc pour les raccordements aux chaussées existantes • les opérations mécaniques ou manuelles, autres qu'à la raboteuse, dans des zones non accessibles à la balayeuse. 	

	<ul style="list-style-type: none"> toutes sujétions de matériel, y compris le remplacement des dents, pics ou couteaux... ; la main d'œuvre et les énergies nécessaires à la réalisation du travail. <p>A noter : pour les prix 113a, 113b et 113c, chaque tranche d'épaisseurs de fraisage indiquées ci-après prend son origine au point 0. Ainsi, ces prix de fraisage ci-dessous ne sont pas cumulatifs, ils s'appliquent indépendamment les uns des autres.</p> <p>Exemple : pour un rabotage d'une surface de 200m² à une profondeur de 10 cm, seul le prix 113b sera utilisé avec une quantité de 200.</p>	
113a	<p><u>Fraisage des enrobés sur une épaisseur de 0 à 6 cm</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
113b	<p><u>Fraisage des enrobés sur une épaisseur de 6 à 12 cm</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
113c	<p><u>Fraisage des enrobés sur une épaisseur de 12 à 18 cm</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
113d	<p><u>Fraisage au-delà de 18 cm par tranche de 6 cm</u></p> <p>Ce prix est utilisé en complément du prix 113c. Par exemple, pour un rabotage de 100m² à une profondeur de 24cm, il faut utiliser le prix 113c avec une quantité de 100 ainsi que le prix 113d avec une quantité de 100 également.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
114	<p><u>Reprise des produits de fraisage en vue de leur réemploi (prix négatif)</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la DiRIF, au mètre cube d'agréats fraisés (m³), la mise en dépôt définitive des fraisats d'enrobés sur la plate-forme de l'Entreprise. Il valorise la réutilisation des agréats d'enrobés par l'entreprise, dans le cadre de ses productions.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les éventuels frais de stockage ainsi que l'ensemble des personnels et moyens matériels nécessaires pour le chargement et déchargement des fraisats ; Le pesage des agréats fraisés (Le poids mesuré sera contrôlé au regard du volume mesuré de chaussée fraisée, en considérant une masse 	

	<p>volumique limite de l'agrégat de comprise entre 2,2 T/m³ (valeur mini) et 2,4T/m³ (valeur maxi) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> Les frais inhérents à la caractérisation des agrégats d'enrobés en vue de leur réutilisation ultérieure. <p>A noter :</p> <ul style="list-style-type: none"> ce prix est attendu négatif et tient compte du bénéfice tiré de la réutilisation des agrégats d'enrobés par l'entreprise. l'entreprise ne peut refuser la reprise des produits de fraisage, sauf cas dûment justifié de non-conformité technique ou environnementale, validé par le maître d'œuvre. <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
115	<p><u>Mise en dépôts définitive des produits de fraisage contenant des HAP</u></p> <p>Cette série de prix rémunère, au mètre cube, l'évacuation de déchets contenant des quantités HAP supérieures ou égales à 50 mg/kg.</p> <p>Sont comprises notamment les prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'établissement d'un plan de prévention spécifique pour les opérations de rabotage sur les zones concernées ; le tri des déchets dangereux ; la reprise s'il y a lieu ; l'obtention des autorisations nécessaires à la réalisation de la prestation ; leur chargement, leur transport et leur dépôt dans une installation de stockage de déchets de catégorie adaptée conformément à la réglementation en vigueur ; toutes les sujétions résultant des opérations de recyclage à froid (dans le cas où cela est autorisé par la réglementation), si l'entreprise fait le choix de les réutiliser à froid plutôt que de les envoyer en ISND ; le pesage des camions ; la création des Bordereaux de Suivi de Déchets (BSD) via la plateforme Trackdéchet. la remise au maître d'oeuvre de Bordereaux de Suivi de Déchets (BSD) ; la remise au maître d'oeuvre des bons de pesée ; la rédaction et la remise au MOE d'un rapport d'intervention ; toutes les sujétions résultant des réglementations applicables en matière d'hygiène et sécurité et de protection de l'environnement lors des opérations de manipulation, transport ou stockage de ces déchets 	
115a	<p><u>Mise en dépôts définitive des produits de fraisage contenant des HAP ≥ 50 mg/kg et < 500 mg/kg en installation de stockage de déchet</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, l'évacuation de déchets contenant des quantités HAP supérieures ou égales à 50 mg/kg et strictement inférieures à 500 mg/kg dans les conditions générales du prix 115.</p>	

	<p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
115b	<p><u>Mise en dépôts définitive des produits de fraisage contenant des HAP ≥ 500 mg/kg et < 1000 mg/kg en installation de stockage de déchet</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, l'évacuation de déchets contenant des quantités HAP supérieures ou égales à 500 mg/kg et strictement inférieures à 1000 mg/kg dans les conditions générales du prix 115.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
115c	<p><u>Mise en dépôts définitive des produits de fraisage contenant des HAP ≥ 1000 mg/kg en installation de stockage de déchet</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, l'évacuation de déchets contenant des quantités HAP supérieures ou égales à 1000 mg/kg dans les conditions générales du prix 115.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
116	<p><u>Plus-value pour fraisage sur ouvrage d'art</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré (m²), la plus-value applicable au prix 111 pour le fraisage réalisé sur un ouvrage d'art.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
120	<u>Couche d'accrochage et préparation du support</u>	
121	<p><u>Mise en œuvre de couche d'accrochage à l'émulsion de bitume pur</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré (m²) la fourniture et mise en œuvre d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume, conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
122	<p><u>Mise en oeuvre pour couche d'accrochage à l'émulsion d'élastomère</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré (m²) la fourniture et mise en œuvre d'une</p>	

	<p>couche d'accrochage à l'émulsion d'élastomère, conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
123	<p><u>Mise en œuvre de lait de chaux sur couche d'accrochage</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré (m²), la fourniture et mise en œuvre d'une couche de lait de chaux sur la couche d'accrochage, conformément aux prescriptions de l'article 4.3.5 du CCTP.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
124	<p><u>Scellement de fissures des couches intermédiaires</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire (ml), le scellement de fissures des couches intermédiaires par pontage ou par garnissage, conformément aux dispositions de l'article 4.5.3 du CCTP.</p> <p>Ce prix ne rémunère pas le scellement de joints dans le cadre de la mise en œuvre des enrobés, qui sont directement rémunérés par les prix de mise en œuvre d'enrobés.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le brossage des lèvres, si nécessaire ; • La fourniture et la mise en œuvre de primaire d'accrochage, si nécessaire ; • Le soufflage des fissures à la lance thermopneumatique, à 1680 degrés ; • La fourniture et la mise en œuvre de produit d'étanchéité ; • La fourniture et la mise en œuvre à chaud, à la lance pneumatique, de micro gravillons (Bauxite de Guyane calcinée ou porphyre prélaqué 1/4) ; <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
125	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de géogrilles anti remontées de fissures</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré (m²), la fourniture et la mise en œuvre d'un dispositif anti remontée de fissures, conformément aux dispositions de l'article 2.7.3 du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les frais de personnels d'encadrement et d'exécution; • le repérage contradictoire des fissures à traiter; • la définition des caractéristiques de la géogrid à employer et la validation de ses résistances mécaniques; 	

	<ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement sur les lieux de mise en œuvre de tous les matériaux; la mise en place mécanique ou manuelle; l'exécution des découpes et des recouvrements; le surdosage de la couche d'accrochage; l'évacuation des déchets éventuels. <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
126	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de sable enrobé liant modifié</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne mise en œuvre (T), la fourniture et la mise en œuvre de sable enrobé conformément aux spécifications du CCTP.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
130	<p><u>Fourniture et mise en œuvre d'enrobés</u></p> <p>Cette série de prix rémunère, à la tonne mise en œuvre, la fourniture et la mise en œuvre d'enrobés conformément aux spécifications du CCTP. Sont compris notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la reconnaissance des lieux et l'implantation des zones à réfectionner la mise à disposition de personnel pour réguler les accès de chantier la mise à disposition des installations techniques, sanitaires, d'hygiène et de sécurité nécessaires à l'exécution de la prestation. les dépenses liées à l'évacuation des déchets, conformément au SOSED de l'entreprise ; les frais de fonctionnement du laboratoire, la réalisation des essais dans le cadre du contrôle intérieur, l'exploitation des résultats, l'établissement des procès verbaux et leur transmission, la gestion des fiches de non conformités éventuelles ; les études de formulations, avec les FTAE ; l'exécution des contrôles préalables des constituants et produits ; l'arrosage éventuel et le balayage soigné avec aspiration de la chaussée avant l'application de la couche d'accrochage, y compris si l'application de celle-ci ne se fait pas dans la foulée du fraisage ; le balayage initial du support et décapage de souillures adhérentes avant réalisation de toute nouvelle couche ; la fourniture, le stockage, la fabrication (quel que soit le mode de production : chaud, tiède ou semi-tiède), le chargement, le bâchage et le pesage des camions, le transport quelle que soit la distance, le déchargement et la mise en œuvre des matériaux hydrocarbonés, conformément aux prescriptions du CCTP, y compris les études de formulation ; les travaux de mise en œuvre, quel que soit le mode de guidage du finisseur, et quel que soit le nombre de finisseurs ; le réglage et le compactage des matériaux hydrocarbonés ; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • les frais d'attente sur chantier, pendant le chantier et avant la fermeture de la section en travaux avant l'heure de fermeture indiquée dans le CCS ; • les sujétions pour finitions manuelles ; • la recoupe propre des engravures au marteau piqueur ou à la scie ; • le scellement des joints de raccordements • le nettoyage du chantier et ses abords immédiats <p>La masse de matériaux fournis résulte de la totalisation des bons de pesée remis au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre, à l'exclusion des quantités de matériaux refusés pour non-respect par clauses contractuelles et des quantités de matériaux non répandus définitivement sur la chaussée, ou des quantités mises pour sujétion technique (chanfrein par exemple).</p>	
131	<u>Fourniture et mis en œuvre d'enrobés pour couches de roulement</u>	
131a	<u>Fourniture et mise en œuvre de BBMA 0/10 classe 3 liant modifié</u> Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :	
131b	<u>Fourniture et mise en œuvre de BBTM 0/10A classe 1 liant modifié</u> Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :	
131c	<u>Fourniture et mise en œuvre de BBTM phonique 0/6A classe 1 liant modifié</u> Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :	
132	<u>Fourniture et mise en œuvre d'enrobés pour couches de roulement et/ou couches de liaison</u>	
132a	<u>Fourniture et mise en œuvre de BBSG 0/10 ou 0/14 classe 3 bitume pur</u> Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :	
132b	<u>Fourniture et mise en œuvre de BBSG 0/10 ou 0/14 classe 3 liant modifié</u> Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :	
132c	<u>Fourniture et mise en œuvre de BBME 0/10 ou 0/14 classe 3 bitume pur</u> Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :	

132d	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de BBME 0/10 ou 0/14 classe 3 liant modifié</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) : </p>	
133	<p><u>Fourniture et mis en œuvre d'enrobés pour couches d'assise</u></p>	
	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de GB 0/10 ou 0/14 classe 3</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) : </p>	
	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de GB 0/10 ou 0/14 classe 4</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) : </p>	
	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de EME 0/10 ou 0/14 classe 2</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) : </p>	
134	<p><u>Plus-value aux séries de prix 131, 132, 133</u></p>	
134a	<p><u>Plus-value de mise en œuvre sur ouvrages d'art</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré (m²), la plus-value pour la mise en œuvre d'enrobés en matériaux hydrocarbonés sur ouvrage d'art. Il rémunère notamment la perte de cadence inhérente à l'adaptation de la cadence d'application et les sujétions particulière d'exécution au droit des joints d'ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la désolidarisation soignée par sciage du solin et des matériaux hydrocarbonés ; • l'enlèvement avec les moyens adaptés des matériaux hydrocarbonés dans le respect de la géométrie de l'ouvrage ; • la protection du joint pendant la phase d'application des enrobés ; • le nettoyage du joint après la phase d'application des enrobés ; • les moyens et matériels supplémentaires pour application des enrobés à petite cadence proche des joints d'ouvrage. <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) : </p>	
134b	<p><u>Plus-value pour enrobés de classe AA, PSV ≥ 59</u></p>	

	<p>Ce prix rémunère, à la tonne (T) en plus-value aux séries de prix 131 et 132, la fourniture et mise en œuvre d'un enrobé de couche de roulement à adhérence améliorée, conformément aux spécifications du CCTP, avec un PSV supérieur ou égal à 59 et strictement inférieur à 62.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
134c	<p><u>Plus-value pour enrobés de classe AA, PSV ≥ 62</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne (T) en plus-value aux séries de prix 131 et 132, la fourniture et mise en œuvre d'un enrobé de couche de roulement à adhérence améliorée, conformément aux spécifications du CCTP, avec un PSV supérieur ou égal à 62.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
140	<u>Prestations complémentaires</u>	
141	<p><u>Scellement par pontage</u></p> <p>Ce prix rémunère le scellement de joint ou de fissures par pontage, entre deux surfaces enrobées (existantes ou neuves), dans le but d'assurer l'étanchéité et la pérennité de l'interface, conformément aux dispositions de l'article art 4.4.4 du CCTP.</p> <p>La prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nettoyage et la préparation du support (soufflage, dépoussiérage, séchage si nécessaire) ; • L'application d'un liant bitumineux (mastics bitumineux ou émulsions modifiées) conforme aux prescriptions techniques en vigueur ; • La mise en place d'un pontage par bande armée ou non, ou par enduction latérale du joint selon les caractéristiques du produit utilisé ; • L'élimination des surplus et la remise en propreté de la zone d'intervention. <p>Ce prix s'applique quel que soit le type de joint (joint longitudinal, joint de reprise, interface entre chaussée et accotement...)</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
142	<u>Pontage de fissures</u>	

	<p>Ce prix rémunère la réalisation de pontage de fissures de la couche de roulement quelle que soit la largeur des fissures, dans le respect des prescriptions techniques fixées au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fourniture, l'amenée, les déplacements éventuels et le repliement de tous les matériels nécessaires ; • la préparation de la partie fissurée à traiter (nettoyage, élargissement, séchage...) • la fourniture du produit de pontage ; • la remise des certificats d'agrément du produit ; <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
143	<p><u>Régénération des caractéristiques de surface de la chaussée par GRENAILLAGE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré de surface traitée (m²), le grenailage de la chaussée.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fourniture, l'amenée, les déplacements éventuels et le repliement de tous les matériels nécessaires ; • La mise à disposition du matériel, équipé au minimum des équipements de sécurité nécessaire au travail sous chantier et sous circulation • Tous les déplacements du véhicule depuis son lieu d'entrepôt jusqu'au chantier (trajet aller et retour) • Tous les déplacements nécessaires au travail à réaliser • Tous les trajets nécessaires au bon fonctionnement du véhicule, • Le chauffeur nécessaire à son fonctionnement, tant dans le cadre du chantier que pour les opérations de transferts ; • Le traitement ou la mise en décharge des déchets auprès de sociétés agréées ; • Les frais de personnels d'encadrement et d'exécution; • Toutes sujétions d'exécution et notamment le traitement et le suivi des déchets qui sera décrit dans le SOPRE. <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
144	<p><u>Régénération des caractéristiques de surface de la chaussée par HYDRODECAPAGE</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré de surface traitée (m²), l'hydrodecapage de la chaussée.</p>	

	<p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fourniture, l'amenée, les déplacements éventuels et le repliement de tous les matériels nécessaires ; • La mise à disposition du matériel, équipée au minimum des équipements de sécurité nécessaire au travail sous chantier et sous circulation • Tous les déplacements du véhicule depuis son lieu d'entrepôt jusqu'au chantier (trajet aller et retour) • Tous les déplacements nécessaires au travail à réaliser • Tous les trajets nécessaires au bon fonctionnement du véhicule, • Le chauffeur nécessaire à son fonctionnement, tant dans le cadre du chantier que pour les opérations de transferts ; • Le traitement ou la mise en décharge des déchets auprès de sociétés agréées ; • Les frais de personnels d'encadrement et d'exécution; • Toutes sujétions d'exécution et notamment le traitement et le suivi des déchets qui sera décrit dans le SOSED. <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
145	<p><u>Point à temps automatique (type « BLOWPATCHER)</u></p> <p>Ce prix rémunère à la tonne d'émulsion mise en oeuvre (T), mise en œuvre de point à temps automatique, la fourniture d'émulsion et de gravillons.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La formulation, la fourniture de tous les constituants et leur stockage; • La prise en charge et le transport de tous les constituants; • La reconnaissance contradictoire des surfaces à traiter ; • La préparation du support; • Les frais d'installation, de fonctionnement, d'entretien et d'enlèvement en fin de chantier de l'atelier de mise en oeuvre du point à temps automatique; • La fourniture, l'amenée, les déplacements éventuels et le repliement de tous les matériels nécessaires à la préparation, à la mise en oeuvre et à l'exécution du point à temps automatique; • Les frais de personnels d'encadrement et d'exécution; • La mise en oeuvre des enduits; • Le balayage des rejets; • L'évacuation des déchets éventuels <p>Prix en lettre (€ HT) – la demi-journée (1/2j) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
146	<p><u>Mise à disposition d'une balayeuse aspiratrice</u></p>	

	<p>Ce prix rémunère la mise à disposition d'un engin et de son chauffeur habilité à conduire ce type de véhicule. Ce prix rémunère également le nettoyage, balayage mécanique de la chaussée, le ramassage de tout objet, ainsi que l'évacuation des produits de balayage dans une décharge agréée.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la demi-journée (1/2 j) : </p>	
147	<p><u>Mise en œuvre d'enrobé à froid</u></p> <p>Ce prix rémunère la seule prestation de mise en œuvre d'un enrobé à froid fourni par le maître d'ouvrage ou par un autre titulaire, à l'endroit désigné par la maîtrise d'œuvre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La manutention de l'enrobé depuis le lieu de stockage ou de déchargement jusqu'au point de mise en œuvre ; • L'étalement manuel ou mécanique selon les conditions d'exécution ; • Le réglage aux épaisseurs requises ; • Le compactage à l'aide de matériel adapté ; • Le nettoyage préalable de la zone de pose si nécessaire ; • Les sujétions liées aux petites surfaces ou aux accès difficiles ; • La protection des bordures, caniveaux, ouvrages d'assainissement et bouches à clefs diverses, l'élimination totale des rejets et leur évacuation en décharge, et le traitement de la signalisation horizontale avec élimination par brûlage des bandes thermoplastiques. <p>Ce prix ne comprend ni la fourniture de l'enrobé, ni les éventuelles préparations lourdes du support (rabotage, réparation de forme, etc.).</p> <p>À noter : ce prix s'applique uniquement pour la mise en œuvre ponctuelle ou localisée d'enrobés à froid (rebouchage de tranchées, nids-de-poule, réparations localisées).</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) </p>	
200	TRAVAUX DE PURGES LOCALISEES	
	<p><u>Définitions générales</u> : sont considérées comme « purges » chaque ouvrage localisé d'un volume unitaire inférieur à 50 tonnes, dans la limite de 200 m² de surface.</p>	
201	<p><u>Forfait d'amenée et de repliement pour la réalisations de purges, y compris atelier de rabotage :</u></p>	

	<p>Ce prix rémunère pour la réalisation de purges, l'amenée, les assemblages et désassemblages, les déplacements sur la zone de travaux et le repliement en fin de chantier des matériels nécessaires à la réalisation de la prestation, y compris tous les consommables.</p> <p>A chaque interruption des travaux en fin de nuit et dans le cas où les emprises ne permettraient pas le stationnement des matériels de l'entreprise, lui imposant ainsi un repliement, un forfait par jour ou par nuit supplémentaire sera payé à l'entrepreneur.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le forfait (ft) : </p>	
	<p><u>Les prix 202 à 203 rémunèrent l'ensemble de la prestation de réalisation des purges, à savoir le rabotage et l'évacuation de l'enrobé, la fourniture et mise en œuvre de l'enrobé, le matériel associé, conformément aux spécifications du CCTP.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • la reconnaissance des lieux et l'implantation des zones à réfectionner • la mise à disposition de personnel pour réguler les accès de chantier • la mise à disposition des installations techniques, sanitaires, d'hygiène et de sécurité nécessaires à l'exécution de la prestation. • les dépenses liées à l'évacuation des déchets, conformément au SOSED de l'entreprise ; • les frais de fonctionnement du laboratoire, la réalisation des essais dans le cadre du contrôle intérieur, l'exploitation des résultats, l'établissement des procès verbaux et leur transmission, la gestion des fiches de non conformités éventuelles ; • les études de formulations, avec les FTAE éventuelles ; • l'exécution des contrôles préalables des constituants et produits ; • le chargement, le transport, les reprises éventuelles, l'évacuation, le suivi et la traçabilité des agrégats d'enrobé non recyclés ; • la réalisation du fraisage de la chaussée existante quelle que soit la profondeur, quels que soient les matériaux rencontrés et quel que soit le matériel et le nombre de raboteuses utilisées par l'entreprise ; • le chargement, le transport, les reprises éventuelles et l'évacuation des fraisats vers les centres de stockage et/ou les centres de regroupement et/ou les unités de recyclage en vue de leur valorisation future sur d'autres chantiers routiers, de tous les matériaux fraisés dont les HAP sont inférieurs à 50mg/kg ; • les sujétions de rabotage et de tri provenant de la méthodologie pour ne pas mélanger les matériaux rabotés hydrocarbonés des matériaux traités au liant hydraulique ; • la gestion des stocks de fraisat ; • l'arrosage éventuel et le balayage soigné avec aspiration de la chaussée derrière l'atelier de fraisage, et si nécessaire, avant application de la couche d'accrochage • les sujétions de réalisation de redans entre les couches ; • le sciage de la chaussée à bord franc pour les raccordements aux 	

	<p>chaussées existantes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> la recoupe propre des engravures au marteau piqueur ou à la scie ; les opérations mécaniques ou manuelles, autres qu'à la raboteuse, dans des zones non accessibles à la balayeuse ; la fabrication, la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage, y compris le traitement soigné des chants de fouilles, des joints, la protection des ouvrages existants et l'application d'un dispositif anti-collage ; la fourniture, le stockage, la fabrication (quel que soit le mode de production : chaud, tiède ou semi-tiède), le chargement, le bâchage et le pesage des camions, le transport quelle que soit la distance, le déchargement et la mise en œuvre des matériaux hydrocarbonés, conformément aux prescriptions du CCTP, y compris les études de formulation les travaux de mise en œuvre, quel que soit le mode de guidage du finisseur, et quel que soit le nombre de finisseurs le réglage et le compactage des matériaux hydrocarbonés les frais d'attente sur chantier, pendant le chantier et avant la fermeture de la section en travaux avant l'heure de fermeture indiquée dans le CCS les sujétions pour finitions manuelles le scellement des joints de raccordements le nettoyage du chantier et ses abords immédiats <p>A noter : dans le cas d'une commande de purges qui totaliseraient une quantité d'enrobé strictement inférieure à 10 tonnes, le prix rémunéré à l'entreprise sera au minimum de 10*prix 202.</p>	
202	<p><u>Réalisation d'une ou plusieurs purges limitées à la couche de roulement</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la tonne d'enrobé mis en œuvre, la réalisation de purges limitées à la seule couche de roulement.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
203	<p><u>Réalisation d'une ou plusieurs purges avec reprise des couches inférieures</u></p> <p>Ce prix rémunère la réalisation de purges incluant l'enlèvement de la couche de roulement, de liaison et de fondation, lorsque ces couches sont dégradées ou non porteuses, avec reconstitution complète jusqu'à la couche de roulement incluse.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
204	<p><u>Plus-value pour mise en œuvre manuelle</u></p> <p>Le prix rémunère, à la tonne (T), en plus-value applicable aux prix 202 et 203, le tonnage réalisé de façon manuelle.</p>	

	Prix en lettre (€ HT) – la tonne (T) :	
300	MISE A NIVEAU DIVERSES	
301	<p><u>Mise à niveau de regard de visite</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (u), le descellement soigné du cadre, le nettoyage du cadre et de la tête tronconique du regard, le calage, la mise à niveau et le scellement au mortier de résine du cadre, les raccords intérieurs et toutes les sujétions de réalisation.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) : </p>	
302	<p><u>Changement de cadre et tampon D400 de regard de visite</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (u), le descellement soigné du cadre et du tampon existant, la mise au propre de l'extrémité de la tête du regard, la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre, la calage, la mise à niveau et le scellement au mortier de résine du cadre et du tampon D400 ainsi que les raccords intérieurs et toutes sujétions.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) : </p>	
303	<p><u>Mise à niveau de bouche à clef</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (u) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dépose de la tête de bouche à clef • la mise à niveau de l'ouvrage en procédant à son rehaussement ou son abaissement sur une hauteur maximale de 0,10m • le scellement éventuel au mortier du chantier le nettoyage de l'ouvrage • la fourniture et la pose de tube d'allonge • l'évacuation en décharge des produits excédentaires y compris les frais de traitement et d'élimination conformément au SOSED. <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) : </p>	
304	<p><u>Mise à niveau de chambre ≤ 2m²</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (u), le descellement soigné du cadre, le nettoyage du cadre, la mise à niveau des parois de la chambre, le calage et le re-scellement du cadre ainsi que les travaux de finitions extérieurs et intérieurs.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) :</p>	

	<p>.....</p> <p>.....</p>	
305	<p><u>Mise à niveau de chambre 2m² < S < 4m²</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (u), le descellement soigné du cadre, le nettoyage du cadre, la mise à niveau des parois de la chambre, le calage et le re-scellement du cadre ainsi que les travaux de finitions extérieurs et intérieurs.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
400	TRAVAUX DIVERS	
401	<p><u>Terrassement</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube (m³), le terrassement de l'accotement ou du terre-plein central en vue d'un élargissement de chaussée, de la réalisation d'une poutre de rive, ou encore la réalisation d'une purge ponctuelle en profondeur de la structure de chaussée.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée, les déplacements éventuels et le repliement du matériel • le terrassement et le chargement sur camion • l'évacuation des déblais • les frais de décharge <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
402	<p><u>Dérasement d'accotements</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré de surface en place (m²), le dérasement des accotements. Le dérasement est effectué sur la largeur nécessaire désignée par le maître d'ouvrage pour une hauteur maximale de 20 cm. Le prix tient compte des sujétions liées à la présence de glissières et supports de signalisation verticale qui seront déposés et reposés ensuite.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée, la mise en œuvre et le repli de tous les matériels nécessaires ; • le tri des matériaux (réutilisation éventuelle) et les frais d'évacuation et de mise à la décharge autorisée ou dépôts provisoires ; • l'exécution de la forme et du réglage de l'accotement ; • les frais de personnels d'encadrement et d'exécution ; • les contrôles : fourniture et travaux ; <p>A noter : en présence d'espèces végétales invasives, l'entreprise est tenue d'appliquer les clauses spécifiques comprises en annexe 2 du CCTP.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p>	

	<p>.....</p> <p>.....</p>	
403	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de matériau auto-plaçant, auto-compactant</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube (m³), la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'un béton auto plaçant et auto compactant pour épaulement de chaussée, ou comblement de vide.</p> <p>Le matériau devra avoir les caractéristiques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Performance mécanique assimilable à un sable hydraulique de classe S1 ou S2 • Teneur en eau ajustée afin d'obtenir une consistance plastique permettant une bonne mise en place sans vibration tout en conservant les résistances mécaniques recherchées • Utilisable en couche de forme pour élargissement de chaussée pour un trafic T1 ou T2 <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
404	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de GNT semi concassé 0/31.5 ou 0/20</u></p> <p>Ce prix rémunère, par rapport au volume mis en place (m³), la fourniture le la mise en œuvre en GNT 0/31.5 ou 0/20 semi concassée.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée, la mise en œuvre et le repli de tous les matériels nécessaires ; • la fourniture des matériaux d'apport nécessaires aux remblaiement et forme ; • la mise en oeuvre des matériaux d'apports, l'exécution de la forme et du réglage en matériaux ; • le compactage des différentes couches successives dans la classe demandée ; • les frais de personnels d'encadrement et d'exécution; • les contrôles : fourniture et travaux, • le dossier de récolement du chantier <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
405	<p><u>Fourniture et mise en œuvre de grave traitée aux liants hydrauliques (GTLH) à 5 %</u></p> <p>Ce prix rémunère, par rapport au volume mis en place (m³), la fourniture et la</p>	

	<p>mise en œuvre de GTLH à dosée 5%.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée, la mise en œuvre et le repli de tous les matériels nécessaires ; • la fourniture des matériaux d'apport nécessaires aux remblaiement et forme ; • la mise en oeuvre des matériaux d'apports, l'exécution de la forme et du réglage en matériaux ; • le compactage des différentes couches successives dans la classe demandée ; • les frais de personnels d'encadrement et d'exécution; • les contrôles : fourniture et travaux, • le dossier de récolement du chantier <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
406	<p><u>Démolition autre que chaussée (trottoir, GBA, maçonneries...)</u></p> <p>Ce prix rémunère, par rapport au volume en place (m³), la démolition de maçonnerie (au sens large), la démolition de GBA, de bordures, de trottoirs et de pavés et aux déblais rocheux.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée, la mise en œuvre et le repli de tous les matériels nécessaires ; • l'exécution des déblais en terrain de 1ère catégorie ; • le tri des matériaux (réutilisation éventuelle) et les frais d'évacuation et de mise à la décharge autorisée ou dépôts provisoires ; • les frais de personnels d'encadrement et d'exécution ; • les contrôles : fourniture et travaux ; <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre cube (m³) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
407	<p><u>Fourniture et pose de bordures et caniveaux</u></p> <p>Cette série de prix rémunère, au mètre linéaire (ml), la dépose, la fourniture et la pose de bordures.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture, l'amenée, les déplacements éventuels et le repliement de tous les matériels nécessaires à la préparation, à la mise en œuvre et à l'exécution des travaux ; • les frais de personnels d'encadrement et d'exécution ; • la dépose et l'éventuelle repose en cas de réutilisation sur place ; • le chargement, le transport et le déchargement des produits dans une décharge autorisée et choisie par l'entrepreneur ; • l'implantation des ouvrages et les formulations des bétons ; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • l'exécution éventuelle d'une semelle ou lit de pose en béton ; • les terrassements ou les préparations nécessaires ; • la fourniture des éléments préfabriqués, le transport à pied d'oeuvre et le déchargement des matières premières ; • la mise en oeuvre des bordures et caniveaux, y compris réalisation du joint au moyen d'un mortier de scellement adapté ; • la fourniture et la mise en oeuvre des matériaux de pose ; • le dossier de fin de chantier (cf. SOSED); 	
407a	<p><u>Fourniture et pose de bordures et caniveaux inférieures à 90 kg pour 1ml (TYPE T1, T2, CS1, CS2, A1, A2, P1, I1, I2)</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) : </p>	
407b	<p><u>Fourniture et pose de bordures supérieures à 90kg pour 1ml (TYPE T3, T4, CS3, CS4, CC1, CC2)</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) : </p>	
500	OPÉRATION SIRIUS, RECUEIL AUTOMATIQUE DE DONNÉES (RAD)	
501	<p><u>Boucle de comptage sur enrobés bitumineux</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (u), la fourniture et la mise en œuvre, de boucles de comptage, dans le béton bitumineux, quelle que soit sa taille et sa position sur la chaussée pour une voie, qu'il s'agisse d'une boucle pour le relevé automatisé des données SIRIUS ou d'une boucle SIREDO, y compris le retour de queue de boucle jusqu'au regard situé en bordure de chaussée.</p> <p>Il comprend aussi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée et le repli du matériel et de l'équipe de mise en œuvre ; • une boucle par voie avec sa "queue de boucle" ; • les accessoires de pose ; • le tranchage de la chaussée en enrobé bitumineux et son rebouchage ; • la pose de la boucle et sa protection mécanique ; • les essais à effectuer avant le rebouchage de la chaussée comme stipulé au CCTP; toutes sujétions d'exécution ; • le rebouchage de la chaussée. <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) :</p>	

	<p>.....</p> <p>.....</p>	
502	<p><u>Prolongement des retours de boucles par sciage</u></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire (ml), en plus-value au prix 501, la réalisation des travaux pour prolonger la boucle lorsque celle-ci doit être connectée à un regard non situé au droit des boucles ou non situé dans le même « sens » de circulation que l'installation des boucles. Il comprend les prestations décrites au prix 501.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
503	<p><u>Protection des retours de boucles par profilé métallique</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml), la fourniture et la mise en œuvre d'un profilé métallique destiné à protéger les retours de boucles par sciage.</p> <p>Il comprend aussi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les surlargeurs de tranchage de la chaussée et son rebouchage • la fixation du profilé dans le fond de la saignée • la pose des retours de boucles dans le profilé • toutes sujétions d'exécution <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
504	<p><u>Réalisation de passage d'eau sous DBA ou GBA</u></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (u) de passage sous GBA/DBA, le passage d'un retour de boucle sous une DBA ou GBA.</p> <p>Il comprend le percement sous la DBA ou GBA, la mise en place d'un fourreau, le calage et le scellement du fourreau, le passage du prolongement de boucle, le rebouchage et toutes les sujétions d'exécutions.</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – l'unité (u) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
600	SIGNALISATION HORIZONTALE – MARQUAGE EN PEINTURE	
	<p><u>Réalisation de marquage horizontal</u></p> <p>Ces prix rémunèrent, la réalisation de marquage horizontal de couleur blanche, en enduit à chaud rétro-réfléchissant ou VNTP, sur béton bitumineux ou enduit</p>	

	<p>superficiel, conformément aux dispositions de l'article 2.7.7 du CCTP.</p> <p>- Les marques courantes, de type bandes continues ou discontinues sont rémunérées au mètre linéaire, vides exclus.</p> <p>- Les marques spécifiques (zébra, flèches, etc.) sont rémunérées au mètre carré de surface effective de marquage.</p> <p>Il comprend les frais de personnel, le matériel et les produits nécessaires à l'exécution de la prestation.</p>	
601	<p><u>Marquage définitif de largeur 2U=12 ou 15 cm</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
602	<p><u>Marquage définitif de largeur 3U=18 ou 22 ,5 cm</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
603	<p><u>Marquage définitif de largeur 5U=30 ou 37 ,5 cm</u></p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre linéaire (ml) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
604	<p><u>Marquage spéciaux (zébras, chevrons et autres)</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré (m²) effectif de marquage réalisé, vides inclus, mesuré en place, la réalisation de marquage de zébras, de chevrons, et autres marquages spéciaux pouvant comprendre notamment les passages piétons, flèches de sélection unidirectionnelles ou bidirectionnelles, flèches de rabattement, marquage de lettres et PR</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le mètre carré (m²) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
605	<p><u>Plus-value pour marquage temporaire en peinture jaune</u></p> <p>Ce prix rémunère, en pourcentage (%), une plus-value applicable aux prix 601 à 604 pour la réalisation de travaux de signalisation horizontale au moyen de marquage temporaire en peinture jaune.</p> <p>Pourcentage en lettre (%) – le pourcentage (%) :</p> <p>.....</p>	

	
606	<p><u>Plus-value aux prix pour application en enduit à chaud</u></p> <p>Ce prix rémunère, en pourcentage (%), une plus-value applicable aux prix 601 à 604 pour l'application de bandes continues ou discontinues de couleur blanche, en enduit à chaud, rétro-réfléchissant ou VNTP, sur béton bitumineux ou enduit superficiel.</p> <p>Pourcentage en lettre (%) – le pourcentage (%) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
700	BALISAGE TEMPORAIRE	
701	<p><u>Réalisation d'un alternat de circulation par piquet K10 – Schéma CF23</u></p> <p>Ce prix rémunère, à la journée (jr), la réalisation d'un alternat conformément au schéma CF23 du guide SETRA routes bidirectionnelles, manuel de chantier, édition 2000.</p> <p>Cette prestation concerne exclusivement une prestation à réaliser de jour.</p> <p>La journée est considérée forfaitaire quelles que soient les horaires de début et de fin de chantier, et quelle que soit la durée de refroidissement des enrobés avant remise en circulation.</p> <p>Les opérations de pré-balisage (la veille ou le jour même) par l'entreprise sont incluses dans la « journée » et ne seront pas rémunérées.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fourniture du personnel réalisant l'alternat ; • La fourniture et le transport à pied d'œuvre du matériel et des panneaux de signalisation ; • Tous les frais associés à la réalisation de l'alternat ; • Tous les frais associés aux opérations de pose et de dépose de la signalisation, que celle-ci soit mise ou non en avance par rapport au chantier. <p>Prix en lettre (€ HT) – la journée (jr) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
702	<u>Réalisation d'un alternat de circulation par feux tricolores KR11 – Schéma CF24</u>	

	<p>Ce prix rémunère, à la « journée » (jr), la réalisation d'un alternat conformément au schéma CF24 du guide SETRA routes bidirectionnelles, manuel de chantier, édition 2000.</p> <p>La journée est considérée forfaitaire quelles que soient les horaires de début et de fin de chantier, et quelle que soit la durée de refroidissement des enrobés avant remise en circulation.</p> <p>Les opérations de pré-balisage (la veille ou le jour même) par l'entreprise sont incluses dans la « journée » et ne seront pas rémunérées.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fourniture du personnel réalisant l'alternat ; • La fourniture et le transport à pied d'œuvre du matériel et des panneaux de signalisation ; • Tous les frais associés à la réalisation de l'alternat ; • Tous les frais associés aux opérations de pose et de dépose de la signalisation, que celle-ci soit mise ou non en avance par rapport au chantier. <p>Prix en lettre (€ HT) – la journée (jr) :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
703	<p><u>Fermeture et ouverture d'une bretelle</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait (ft), la fermeture et l'ouverture d'une bretelle quel que soit le nombre de voies sur la bretelle. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture du personnel et du matériel pour réaliser la prestation, y compris la signalisation lumineuse ; • la fermeture au moyen du matériel suivant : la mise en place de blocs K16 lestés pleine largeur, panneau type B0, barrières type K2 avec feux type R2 éventuels • la fermeture de la barrière de sécurité le cas échéant • la signalisation de la fermeture avec un panneau de type KC1 • la fourniture de la présignalisation au moyen d'un panneau de type KD42 • l'ensemble des opérations de débaisage en vue de la réouverture de la section, y compris l'ouverture de la barrière le cas échéant. • les manipulations pour fermer et ouvrir les barrières de sécurité, le cas échéant 	

	Prix en lettre (€ HT) – le forfait (ft) :	
704	<p><u>Neutralisation de voie(s) usuelle</u></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait (ft), la réalisation d'une neutralisation d'une ou 2 voies de gauche ou de droite sur axe en laissant au moins une voie circulée, avec pose de 6000m de cônes au plus, comprenant le personnel, la fourniture des véhicules et K5a, la pose des cônes, une inspection de balisage pendant la neutralisation.</p> <p>Le forfait sera rémunéré à chaque opération de « balisage/débalisage ».</p> <p>Prix en lettre (€ HT) – le forfait (ft) : </p>	