



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

TRAVAUX DE REPARATIONS ET ENTRETIEN DE VOIRIE ET RESEAUX

MARCHE A BONS DE COMMANDE

B.P.U

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T
I	TERRASSEMENTS – TRAVAUX PREPARATOIRES		
I.1	Déplacement d'équipe Ce prix rémunère l'amenée sur la commune de Revel et le repli du personnel et du matériel (hors atelier de répandage des enrobés) nécessaire à la réalisation d'un chantier donné. Dans le cas où deux chantiers s'enchaîneraient, le déplacement ne serait facturé qu'une seule fois. Les sujétions de balisage réglementaire des chantiers sont incluses dans ce forfait.	F	
I.2	Découpes d'enrobés Découpes d'enrobés à la bêche mécanique ou à la scie pour une épaisseur d'enrobés inférieure ou égale à 5 cm.	ml	
I.2.a	Plus value au prix I.2 pour épaisseur comprise entre 5 et 10 cm	ml	
I.2.b	Plus value au prix I.2 pour épaisseur supérieure à 10 cm	cm/ml	
I.3	Décapage d'enrobés Décapage des enrobés pour une épaisseur inférieure ou égale à 10 cm, chargement sur camion et évacuation aux décharges de l'entrepreneur.		
I.3.a	Pour une surface inférieure ou égale à 500 m ²	m ²	
I.3.b	Pour une surface supérieure à 500 m ²	m ²	
I.4	Griffage du revêtement, mise en forme et compactage Griffage ou piochage du revêtement existant, mise en forme et compactage		
I.4.a	pour une surface inférieure ou égale à 500 m ²	m ²	
I.4.b	pour une surface supérieure à 500 m ²	m ²	
I.5	Dépose de bordures existantes, évacuation aux décharges de l'entrepreneur Démolition du béton de calage, dépose de la bordure, démolition du béton de fondation et évacuation de tous les matériaux aux décharges de l'entrepreneur. Remblaiement de l'excavation en matériaux tout-venant compacté. Pour tous les types de bordures ou de caniveaux.	ml	
I.6	Dépose et repose de bordures Démolition du béton de calage, dépose soignée de la bordure, démolition du béton de fondation, réglage du fond de fouille. Fourniture et mise en œuvre de béton de fondation dosé à 250 kg sur une épaisseur de 15 cm, pose de la bordure ou du caniveau. Calage de la bordure en béton dosé à 250 kg, confection des joints et évacuation aux décharges de l'entrepreneur des produits de la démolition.	ml	
I.7	Démolition de maçonneries Les travaux comprennent toutes démolitions mécaniques ou manuelles de maçonneries en élévation ou enfouies. Le produit des démolitions sera évacué aux décharges de l'entrepreneur. L'excavation sera remblayée en matériaux tout venant compacté.	m3	
I.8	Ingravures le long des bordures Réalisation d'engravures de largeur 0,50m le long des bordures ou des caniveaux. La prestation comprend la découpe à la scie ou à l'outil pneumatique, le décapage du revêtement et son évacuation aux décharges de l'entrepreneur, le réglage et le compactage du fond de forme. Cette prestation pourra être remplacée par un rabattage à froid ou à chaud à la discrétion de l'entreprise.	ml	
I.9	Mise à la cote de regards Décapage du revêtement autour de l'ouvrage, décaissement, dépose du tampon et de son cadre. Mise à la cote de l'ouvrage (rehausse ou baisse), scellement du cadre et remblaiement autour de l'ouvrage. Les déblais seront évacués aux décharges de l'entrepreneur.	u	

article	Désignation	Unité	P.U.H.T
I.10	Décapage de la terre végétale La terre végétale sera décapée sur une épaisseur moyenne de 20 cm. La terre végétale sera chargée et mise en dépôt dans un rayon de 5 km.		
I.10.a	Pour une quantité inférieure ou égale à 100 m3	m3	
I.10.b	pour une quantité supérieure à 100 m3	m3	
	Terrassement en déblais, mis en stock dans une décharge ou un lieu mis à disposition par la commune.		
I.11	Abattages d'arbres Les arbres d'un diamètre supérieur à 20 cm seront abattus. Les souches seront extraites et évacuées aux décharges de l'entrepreneur. L'excavation sera remblayée en matériaux tout venant compacté. Les arbres abattus resteront la propriété de l'entreprise.	u	
I.12	Fossé Création de fossé au godet trapézoïdal, les déblais seront chargés sur camion et évacués aux décharges de l'entreprise.		
I.12.a	Pour un linéaire inférieur ou égal à 50 m	ml	
I.12.b	pour un linéaire supérieur à 50 m	ml	
I.13	Délignement d'accotements Délignement mécanique d'accotements, les matériaux seront chargés sur camion et évacués aux décharges de l'entrepreneur.		
I.13.a	Pour un linéaire inférieur ou égal à 300 m	ml	
I.13.b	Pou un linéaire supérieur à 300 m	ml	
I.14	Fourniture et mise en œuvre d'enrochements Fourniture, transport et mise en œuvre de blocs d'enrochements d'environ 500 kg. La prestation comprend la tranchée d'ancrage pour calage des blocs ainsi que le remblaiement en matériaux drainants après pose des blocs.		
I.14.a	Pour un tonnage inférieur ou égal à 30 T	T	
I.14.b	Pour un tonnage supérieur à 30 T	T	
I.15	Remise en stock de la terre végétale, régalage Reprise en stock de la terre dans un rayon de 5 km, chargement et transport sur le chantier, mise en place sur une épaisseur de 40 cm. Le fond de forme sera réglé avant mise en place de la terre végétale. Un épierrage sera réalisé au titre de la prestation si cela s'avère nécessaire.		
I.15.a	Pour une quantité inférieure ou égale à 100 m3	m3	
I.15.b	Pour une quantité supérieure à 100 m3	m3	
I.16	Fourniture et mise en œuvre de remblais sous espaces verts Fourniture, transport et mise en œuvre de remblais terreux sous les zones d'espaces verts. La prestation comprend : - le réglage du fond de forme - la fourniture et la mise en œuvre de remblais terreux jusqu'à – 40 cm des niveaux finis. Les matériaux de démolition ou comportant des éléments impropres tels que béton, rocher, bois ... ne seront pas acceptés.		
I.16.a	Pour une quantité inférieure ou égale à 100 m3	m3	
I.16.b	Pour une quantité supérieure à 100 m3	m3	
I.17	Fourniture et mise en œuvre de terre végétale Fourniture, transport et mise en œuvre de terre végétale sous les zones d'espaces verts. La prestation comprend : - le réglage du fond de forme - la fourniture et la mise en œuvre de terre végétale sous les espaces verts sur une épaisseur de 40 cm. L'entrepreneur soumettra au maître d'oeuvre un échantillon de la terre qu'il compte employer. Un épierrage sera réalisé au titre de la prestation si nécessaire.		
I.17.a	Pour une quantité inférieure ou égale à 100 m3	m3	
I.17.b	Pour une quantité supérieure à 100 m3	m3	
I.18	Débroussaillage Enlèvement de toutes les broussailles et de tous les végétaux d'un diamètre inférieur à 20 cm. Ces matériaux seront évacués aux décharges de l'entreprise.		
I.18.a	Pour une quantité inférieure ou égale à 100 m²	m²	
I.18.b	Pour une quantité supérieure à 100 m²	m²	

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T
I.19	Scarification Ce prix s'applique au m ² et rémunère le griffage du revêtement de chaussée dans les zones à recharger.	m ²	
I.20	Rabotage de la chaussée		
I.20.a	Transfert d'une raboteuse routière. Si deux chantiers s'enchaînent, le transport n'est compté qu'une fois.	forfait	
I.20.b	Rabotage de la chaussée au moyen d'une raboteuse routière sur une largeur de 0,80 m et une épaisseur de 0,05 m y compris l'évacuation des matériaux à la décharge.	ml	
I.20.c	Rabotage de la chaussée au moyen d'une raboteuse routière sur une largeur de 2 m et sur une épaisseur de 0 à 10 cm y compris évacuation des matériaux.	m ²	
I.20.d	Rabotage de la chaussée au moyen d'une raboteuse de 2 m sur une épaisseur de -0,10 à -0,20 y compris évacuation des matériaux.	m ²	
I.21	Terrassement en déblais dans un terrain meuble ou rocher ripable Ce prix s'applique au m ³ et comprend : - le piquetage de détail - le décaissement jusqu'à la cote du projet - le réglage du dépôt selon les directives du maître d'oeuvre.	m ³	
I.22	Déblais directement mis en remblais sur le chantier Ce prix s'applique au m ³ , il comprend en outre le chargement, le transport, la mise en remblais des matériaux réutilisables dans l'emprise du chantier par couches successives dont l'épaisseur sera appropriée à l'engin utilisé pour le compactage, le réglage.		
I.22.a	Pour un volume inférieur à 50 m ³	m ³	
I.22.b	Pour un volume compris entre 50 m ³ et 500 m ³	m ³	
I.22.c	Pour un volume supérieur à 500 m ³	m ³	
I.22.d	Déblais mis en dépôt sur le chantier ou dans un dépôt désigné par le maître d'oeuvre et mis à disposition par la commune distance inférieure ou égale à 4 km. Pour un volume inférieur à 50 m ³	m ³	
I.22.e	Pour un volume compris entre 50 m ³ et 500 m ³	m ³	
I.22.f	Pour un volume supérieur à 500 m ³ Plus value aux prix I.24.a à I.24.f pour terrassement en rocher non ripable avec emploi du brise roche hydraulique. (BRH) Ce prix s'applique au m ³ :	m ³	
I.22.g	Pour un volume inférieur à 50 m ³	m ³	
I.22.h	Pour un volume compris entre 50 m ³ et 500 m ³	m ³	
I.22.i	Pour un volume supérieur à 500 m ³	m ³	
I.23	Décaissement de voirie Ce prix s'applique au mètre cube et comprend : - le décaissement en terrain de toute nature jusqu'à la cote du projet - stockage des déblais sur le chantier, ou dans un dépôt désigné par le maître d'oeuvre et mis à disposition par la commune, distance inférieure ou égale à 4 km. - réglage du dépôt suivant les directives du maître d'oeuvre - les volumes à prendre en compte correspondant au volume mesuré en place avant travaux		
I.23.a	Pour un volume inférieur à 50 m ³	m ³	
I.23.b	Pour un volume compris entre 50 m ³ et 500 m ³	m ³	
I.23.c	Pour un volume supérieur à 500 m ³	m ³	
I.24	Chargement et transport de déblais à la décharge Ce prix s'applique au mètre cube et comprend : - le chargement - le transport à une décharge à la diligence de l'entrepreneur - le réglage du terrain libéré		
I.24.a	Pour un volume inférieur à 50 m ³	m ³	
I.24.b	Pour un volume compris entre 50 m ³ et 500 m ³	m ³	
I.24.c	Pour un volume supérieur à 500 m ³	m ³	
I.25	Réglage et compactage du fond de forme Ce prix s'applique au m ² d'encaissement de chaussée avant la mise en œuvre de la couche de fondation en graves 0/80.		
I.25.a	Pour une surface inférieure à 50 m ²	m ²	
I.25.b	Pour une surface comprise entre 50 et 200 m ²	m ²	
I.25.c	Pour une surface supérieure à 200 m ²	m ²	

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T
I.26	Réglage et compactage des matériaux en place Ce prix s'applique au mètre carré de tout venant en place avant l'apport de la couche de réglage en 0/20.	M ²	
II	<u>VOIRIE – REVETEMENT DE SOLS</u>		
II.1	Fourniture et mise en œuvre de matériaux tout venant Fourniture, transport, mise en œuvre et compactage de matériaux tout venant. L'équivalent sable du matériau sera supérieur ou égal à 30. La mise en œuvre se fera par couches de 40 cm maximum. Le choix du compacteur sera soumis cas par cas à l'approbation du maître d'oeuvre. Avant démarrage du chantier, l'entrepreneur soumettra au maître d'oeuvre un échantillon du matériau qu'il souhaite employer. Celui-ci pourra demander que lui soit fournie une analyse portant sur la granulométrie et la propreté du matériau employé. Le cube pris en compte pour le règlement sera le cube en place et non le cube camion.		
II.1.a	Pour une cubature inférieure ou égale à 100 m3	m3	
II.1.b	Pour une cubature supérieure à 100 m3	m3	
II.2	Fourniture et mise en œuvre de matériau semi concassé 0/25 Fourniture, transport, mise en œuvre mécanique ou manuelle et compactage de matériau semi concassé 0/25. La tolérance après réglage sera de plus ou moins 2 cm par rapport aux cotes indiquées sur les plans. Ce matériau devra permettre la pénétration correcte de la couche d'imprégnation. A titre indicatif l'épaisseur moyenne à mettre en œuvre sera de 6 cm. Le cube pris en compte pour le règlement sera le cube profil et non le cube camion.		
II.2.a	Pour une cubature inférieure ou égale à 30 m3	m3	
II.2.b	Pour une cubature supérieure à 30 m3	m3	
II.3	Fourniture et mise en œuvre de grave bitume Fourniture, transport, mise en œuvre mécanique ou manuelle et compactage de grave bitume. Les moyens de compactage devront être adaptés au tonnage journalier mis en œuvre et devront être soumis au maître d'oeuvre avant démarrage des travaux. L'entrepreneur veillera particulièrement à la température des matériaux reçus sur le chantier. La tolérance sur les ouvrages terminés sera de plus ou moins 1 cm par rapport aux cotes indiquées sur les plans. Ce poste sera rémunéré selon les bons de pesée.		
II.3.a	Grave bitume 0/20 pour un tonnage inférieur ou égal à 100 t	T	
II.3.b	Grave bitume 0/20 pour un tonnage supérieur à 100 t	T	
II.3.c	Grave bitume 0/10 pour un tonnage inférieur ou égal à 100 t	T	
II.3.d	Grave bitume 0/10 pour un tonnage supérieur à 100 t	T	
II.4	Balayage Balayage mécanique ou manuel du support, évacuation des déblais aux décharges de l'entrepreneur.		
II.4.a	Pour une surface inférieure ou égale à 500 m ²	m ²	
II.4.b	Pour une surface supérieure à 500 m ²	m ²	
II.5	Couche d'accrochage Couche d'accrochage à raison de 300 gr/m ² d'émulsion de bitume à 60%.		
II.5.a	Pour une surface inférieure ou égale à 500 m ²	m ²	
II.5.b	Pour une surface supérieure à 500 m ²	m ²	
II.6	Fourniture et mise en œuvre d'enrobés denses Fourniture, transport, mise en œuvre mécanique ou manuelle d'enrobés denses à chaud. Les moyens de compactage devront être adaptés au tonnage journalier mis en œuvre et devront être soumis au maître d'oeuvre avant démarrage des travaux. L'entrepreneur devra particulièrement veiller à la température des matériaux reçus sur le chantier. La tolérance sur les ouvrages terminés sera de plus ou moins 1 cm par rapport aux cotes indiquées sur les plans. Les joints seront traités à l'émulsion de bitume. Ce poste sera rémunéré selon les bons de pesée.		
II.6.a	Enrobés denses 0/14 pour un tonnage inférieur ou égal à 100 t	T	
II.6.b	Enrobés denses 0/14 pour un tonnage supérieur à 100 t	T	
II.6.c	Enrobés denses 0/10 pour un tonnage inférieur ou égal à 100 t	T	
II.6.d	Enrobés denses 0/10 pour un tonnage supérieur à 100 t	T	
II.6.e	Enrobés denses 0/6 pour un tonnage inférieur ou égal à 100 t	T	
II.6.f	Enrobés denses 0/6 pour un tonnage supérieur à 100 t	T	
II.7	Fourniture et mise en œuvre manuelle de grave bitume ou d'enrobés Ce prix rémunère la mise en œuvre par une équipe indépendante de celle du finisher de grave bitume ou d'enrobés. Les prescriptions de mise en œuvre et de rémunération		

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T
II.7.a	sont identiques à celles des postes II.5 et II.6. Grave bitume 0/20	T	
II.7.b	Grave bitume 0/10	T	
II.7.c	Enrobés denses 0/14	T	
II.7.d	Enrobés denses 0/10	T	
II.7.e	Enrobés denses 0/6	T	
II.8	Couche d'imprégnation Fourniture et mise en œuvre d'une couche d'imprégnation composée de 2 kg d'émulsion à 66 % et de 8 litres de gravette lavées 4/6 y compris cylindrage.		
II.8.a	Pour une surface inférieure ou égale à 500 m ²	m ²	
II.8.b	Pour une surface supérieure à 500 m ²	m ²	
II.9	Revêtement bicouche à l'émulsion <u>1ère couche</u> Fourniture et mise en place d'émulsion de bitume à 66 % à raison de 2,5 kg d'émulsion par m ² . Fourniture et mise en œuvre de gravette lavée 6/10 à raison de 9 litres au m ² , cylindrage. <u>2ème couche</u> Fourniture et mise en œuvre d'émulsion de bitume à raison de 2 kg d'émulsion par m ² . Fourniture et mise en œuvre de gravette lavée 4/6 à raison de 6 litres au m ² , cylindrage.		
II.9.a	Pour une surface inférieure ou égale à 500 m ²	m ²	
II.9.b	Pour une surface supérieure à 500 m ²	m ²	
II.10	Revêtement monocouche au bitume fluxé Fourniture et mise en œuvre de bitume fluxé à raison de 1,2 kg/m ² Fourniture et mise en œuvre de gravette lavée 6/10 à raison de 9 litres au m ² , cylindrage.		
II.10.a	Pour une surface inférieure ou égale à 500 m ²	m ²	
II.10.b	Pour une surface supérieure à 500 m ²	m ²	
II.11	Revêtement bicouche au bitume fluxé <u>1ère couche</u> Fourniture et mise en place de bitume fluxé à raison de 1,1 kg/m ² Fourniture et mise en œuvre de gravette lavée 6/10 à raison de 9 litres au m ² , cylindrage. <u>2ème couche</u> Fourniture et mise en œuvre de bitume fluxé à raison de 0,9 kg/m ² Fourniture et mise en œuvre de gravette lavée 4/6 à raison de 6 litres au m ² , cylindrage.		
II.11.a	Pour une surface inférieure ou égale à 500 m ²	m ²	
II.11.b	Pour une surface supérieure à 500 m ²	m ²	
II.12	Traitement des sols en place L'entreprise proposera la méthode et le liant de son choix. L'objectif à atteindre étant que les essais de plaques réalisés sur le sol traité soient identiques à ceux que l'on obtiendrait après décaissement et apport de 0,40 m de grave naturelle. L'entrepreneur inclura donc dans son prix les coûts suivants : - analyse du sol en place avant travaux - étude du dosage de liant - essai de plaque par 400 m ² après exécution des travaux		
II.12.a	Pour une surface inférieure ou égale à 2000 m ²	m ²	
II.12.b	Pour une surface supérieure à 2000 m ²	m ²	
II.13	Transfert du matériel de répandage des enrobés Ce prix rémunère l'amenée et le repli de l'atelier d'application des graves bitumes et enrobés (finisher, compacteur, cylindre). Dans le cas de plusieurs chantiers d'application réalisés sans interruption, le présent article ne sera pris en compte qu'une fois (les transferts de chantier en chantier n'étant pas rémunérés).	u	
II.14	Fourniture et pose de bordures et caniveaux béton et granit - implantation des ouvrages - terrassements en fouilles - fourniture et mise en œuvre de béton dosé à 250 kg épaisseur 15 cm, la largeur du lit de pose est égale à la largeur de la bordure plus 10 cm de part et d'autre - fourniture et pose de bordures et caniveaux - calage des ouvrages - confection de joints de bordures		

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T
	Bordures en béton :		
II.14.a	- bordures type T3	ml	
II.14.b	- bordures type T2	ml	
II.14.c	- bordures type T1	ml	
II.14.d	- bordures type A2	ml	
II.14.e	- bordures type P3	ml	
II.14.f	- bordures type P2	ml	
II.14.g	- bordures type P1	ml	
II.14.h	- bordures type I3	ml	
II.14.i	- bordures type I2	ml	
II.14.j	- bordures finition bouchardée 20 x 30 cm	ml	
II.14.k	- bordures finition bouchardée 20 x 30 cm posées en escalier	ml	
II.14.l	- caniveaux type CC2	ml	
II.14.m	- caniveaux type CC1	ml	
II.14.n	- caniveaux type CS2	ml	
II.14.o	- caniveaux type CS1	ml	
	Bordures et dalles granit :		
II.14.p	- bordures type P1, brut de clivage, 2 arrêtes délimitées	ml	
II.14.q	- bordures type T1 15 x 25 cm, brut de clivage, 2 arrêtes délimitées	ml	
II.14.r	- caniveaux préfabriqués monolytique en granit reconstitué type CS1, 12 x 20 cm	ml	
II.14.s	- caniveaux préfabriqués monolytique en granit reconstitué type CC1, 40 x 12 cm	ml	
II.14.t	Fourniture et pose de dalles granit 170 x 170 x 20 cm L'implantation des ouvrages Le balayage énergétique du support afin d'éliminer toutes particules ou poussières. L'application éventuelle d'une couche d'accrochage à la résine. La pose bord à bord, suivant le plan de calepinage sur mortier sec de 3 cm d'épaisseur dosé à 350 kg de CPJ-CEM II/B 32,5 par m3. Selon les conditions de pose et sur indications du maître d'oeuvre à la préparation, le mortier pourra recevoir par adjonction un adjuvant à la résine, cet adjuvant devra au préalable recueillir l'accord du maître d'oeuvre. Les sujétions de pose devront tenir compte du foisonnement permettant après le compactage à la plaque vibrante la stabilisation des pavés niveaux finis projetés, les coupes franches exécutées au disque ou à la guillotine, le raccordement sur les ouvrages (regards, piliers, ...). Les coupes font partie intégrante de la prestation et seront réalisées à la scie. Le respect des formes de pente prévues. Posées en trames de dallages		
II.14.u	- Fourniture et pose de dalles granit 30 x 45 x 9/11 cm préconisation de pose idem II.14.t	m ² m ²	
II.14.v	Posées en bandes isolées dans les enrochés.	ml	
II.15	Fourniture et pose de pavés autobloquants épaisseur 6 cm Les prestations comprennent : - fin de réglage et compactage du tout venant. - fourniture, transport et mise en œuvre de sable épaisseur 4 cm - fourniture, transport et pose de pavés autobloquants de couleur épaisseur 6 cm Le modèle proposé recevra des pavés de rives qui seront calés par une bêche en béton. Les coupes font partie intégrante de la prestation et seront obligatoirement réalisées à la scie (le coupe pavé étant proscrit). La couleur sera choisie ultérieurement par le maître d'ouvrage.		
II.15.a	Pour une surface inférieure ou égale à 30 m ²	m ²	
II.15.b	Pour une surface supérieure à 30 m ²	m ²	
II.16	Fourniture et pose de pavés autobloquants 8 cm Les prestations comprennent : - fin de réglage et compactage du tout venant. - fourniture, transport et mise en œuvre de sable épaisseur 4 cm - fourniture, transport et pose de pavés autobloquants de couleur épaisseur 8 cm Le modèle proposé recevra des pavés de rives qui seront calés par une bêche en béton. Les coupes font partie intégrante de la prestation et seront obligatoirement réalisées à la scie (le coupe pavé étant proscrit). La couleur sera choisie ultérieurement par le maître d'ouvrage.		
II.16.a	Pour une surface inférieure ou égale à 30 m ²	m ²	
II.16.b	Pour une surface supérieure à 30 m ²	m ²	
II.17	Plus value aux prix II.15 et II.16 pour pose sur grave ciment Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de 12 cm de grave ciment dosé à 4%.		
II.17.a	Pour une surface inférieure ou égale à 30 m ²	m ²	
II.17.b	Pour une surface supérieure à 30 m ²	m ²	
II.18	Fourniture et mise en œuvre de béton désactivé Ce prix rémunère l'implantation des ouvrages, la couche de réglage, le coffrage.		

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T
II.18.a	Pour une surface inférieure ou égale à 30 m ²	M ²	
II.18.b	Pour une surface supérieure à 30 m ²	m ²	
II.19	Fourniture et mise en œuvre de béton balayé Ce prix rémunère l'implantation des ouvrages, la couche de réglage, le coffrage.		
II.19.a	Pour une surface inférieure ou égale à 30 m ²	m ²	
II.19.b	Pour une surface supérieure à 30 m ²	m ²	
II.20	Fourniture et pose de pavés granit ou porphyre 15 x15 x 9/11 cm Les prestations comprennent : - fin de réglage et de compactage du tout venant - mise en œuvre de 12 cm de grave-ciment dosé à 4% - fourniture et pose de pavés épaisseur 8 cm – la couleur sera choisie ultérieurement par le maître d'ouvrage.		
II.20.a	Pour une surface inférieure ou égale à 30 m ²	m ²	
II.20.b	Pour une surface supérieure à 30 m ²	m ²	
II.21	Fourniture et pose de caniveaux en béton de polyester Fourniture et pose de caniveaux polyester largeur 10 cm. La prestation comprend le terrassement, le lit de pose en béton – (ép. = 15 cm), le calage des flancs en béton.		
II.21.a	Avec grille 250 KN	ml	
II.21.b	Avec grille 400 KN	ml	
II.22	Caniveaux en enrobés largeur 0,80 m Terrassement en déblais, évacuation des matériaux aux décharges de l'entreprise. Fourniture, transport, mise en œuvre et cylindrage de 6 cm de concassé 0/25. Fourniture, transport, mise en œuvre et cylindrage de 150 kg/m ² d'enrobés denses 0/10	ml	
II.23	Bordures collées Fourniture et collage sur les enrobés de bordures d'îlot I3.	ml	
II.24	Fourniture et mise en œuvre de matériaux Balthazars 0/25 Fourniture, transport et mise en œuvre mécanique ou manuelle sur une épaisseur de 0,10 m de matériaux balthazars 0/25 y compris cylindrage.		
II.24.a	Pour une cubature inférieure ou égale à 30 m ³	m ³	
II.24.b	Pour une cubature supérieure à 30 m ³	m ³	
II.25	Emplois partiels à l'émulsion de bitume Emplois partiels à l'émulsion de bitume. La prestation prévoit le nettoyage du support, la fourniture, le transport et le répandage d'émulsion à 66%, la fourniture, le transport et le répandage de gravette lavée 4/6, le cylindrage.		
II.25.a	La tonne d'émulsion de bitume (gravette comprise) pour des emplois réalisés au point à temps classique (bouchage de trous).	T	
II.25.b	La tonne d'émulsion de bitume (gravette comprise) pour des emplois réalisés au PATA (bouchage de fissures).	T	
II.26	Emplois en enrobés à froid Piochage des trous, nettoyage, fourniture, transport, mise en œuvre et compactage d'enrobés à froid.	T	
II.27	Emplois en enrobés à chaud Piochage des trous, nettoyage, fourniture, transport, mise en œuvre et compactage d'enrobés à chaud 0/10.	T	
II.28	Confection de bandes blanches Nettoyage du support à vif, traçage de bandes de largeur 10 cm.	ml	
II.29	Fourniture et pose de feutre anticontaminant		
II.29.a	Pour une surface inférieure ou égale à 200 m ²	m ²	
II.29.b	Pour une surface supérieure à 200 m ²	m ²	
II.30	Fourniture et mise en œuvre de revêtement sablé Ce prix s'applique au mètre carré et comprend : - la fourniture et la mise en œuvre de la couche de réglage en graves 0/20 sur 5 cm d'épaisseur - la fourniture et la mise en œuvre de sable 0/4 (provenance à soumettre à l'agrément du maître d'ouvrage) sur épaisseur de 5 cm - l'arrosage et le cylindrage	m ² m ² m ²	

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T.
II.31	Fourniture et mise en œuvre de sable 0/5 Ce prix s'applique au mètre cube et comprend : l'extraction, le concassage, le transport, la mise en place et le compactage. Les volumes à prendre en compte seront déterminés après compactage.		
II.31.a	Pour un volume inférieur ou égal à 50 m3	M3	
II.31.b	Pour un volume supérieur à 50 m3	m3	
II.32	Pontage de fissures sur revêtements hydrocarbonés Transfert du matériel sur le lieu de travail, amenée et repli du matériel.	forfait	
II.33	Pontage de fissures Comprenant le nettoyage et le chauffage des bords de fissures à la lance thermique, la fourniture et la mise en œuvre du produit, toutes sujétions concernant le maintien de la circulation.		
II.33.a	Pontage de fissures longitudinales à la voie	ml	
II.33.b	Pontage de fissures transversales à la voie	ml	
II.34	Dépose de pavés Comprenant la dépose soignée des pavés posés sur sable et stockage sur le chantier pour repose ou dans un dépôt désigné par le maître d'oeuvre et évacuation des déblais à la décharge.	m ²	
II.34.a	Pose de pavés ou briquettes de tous types déposés en II.32 ci-avant, sujétions de pose identiques à II.15.	m ²	
II.35	Fourniture et mise en œuvre d'enrobés spéciaux Béton bitumeux mince lié au bitume modifié par un elastomère. Granulats conformes à la norme P18-540 de matériaux par couches de surface. Granularité 0/8 continue ou légèrement discontinue 2/4. Mise en œuvre en une couche variant de 3 à 5 cm d'épaisseur.		
II.35.a	Enrobés spéciaux avec matériaux silico/calcaire : tonnage inférieur à 100 t	T	
II.35.b	Enrobés spéciaux avec matériaux silico/calcaire : tonnage supérieur à 100 t	T	
II.35.c	Enrobés spéciaux avec matériaux granitiques: tonnage inférieur à 100 t	T	
II.35.d	Enrobés spéciaux avec matériaux granitiques : tonnage supérieur à 100 t	T	
III	<u>RESEAUX EAUX PLUVIALES</u>		
III. 1	Tranchées pour réseaux eaux pluviales Exécution de tranchées de toutes profondeurs en terrain de toute nature (à l'exclusion du rocher nécessitant l'emploi d'un BRH). La largeur de la tranchée sera égale à celle du tuyau à mettre en place plus 50 cm. Les sujétions diverses telles que blindage et épousinage d'eau seront incluses dans le prix unitaire. Les remblaiements se feront à l'aide des terres extraites par couches de 20 cm soigneusement compactées. Un lit de sable d'une épaisseur de 10 cm minimum sera mis en place sous les canalisations d'eaux usées, d'eaux pluviales et eau potable. Le remblaiement en sable sera réalisé jusqu'à 10 cm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau et ce sur toute la largeur de la tranchée.		
III.1.a	Pour une profondeur de 1 m	ml	
III.1.b	Pour une profondeur moyenne de 1,50 m	ml	
III.1.c	Pour une profondeur moyenne de 2 m	ml	
III.1.d	Plus value aux prix III.1.a à c pour déblais en terrain rocheux nécessitant l'emploi du BRH	m3	
III.1.e	Plus value aux prix III.1.a pour surlargeur de 40 cm	ml	
III.1.f	Plus value aux prix III.1.b pour surlargeur de 40 cm	ml	
III.1.g	Plus value aux prix III.1.c pour surlargeur de 40 cm	ml	
III.2	Plus value au prix III.1 pour remblaiement des tranchées en tout venant Ce prix rémunère l'évacuation aux décharges publiques des matériaux extraits des fouilles et leur remplacement par un matériau tout venant soigneusement compacté.		
III.2.a	Pour une profondeur de 1 m	ml	
III.2.b	Pour une profondeur moyenne de 1,50 m	ml	
III.2.c	Pour une profondeur moyenne de 2 m	ml	
III.2.d	Plus value aux prix III.2.a pour surlargeur de 40 cm	ml	
III.2.e	Plus value aux prix III.2.b pour surlargeur de 40 cm	ml	
III.2.f	Plus value aux prix III.2.c pour surlargeur de 40 cm	ml	

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T.
III.9	Regards à grilles Les regards à grilles seront coulés sur place ou préfabriqués. Une décantation de 20 cm sera aménagée en fond de regard. Les grilles seront concaves ou plates avec cadre métallique.		
III.9.a	Regards 45 x 45 – grilles 50 x 50	u	
III.9.b	Regards 55 x 55 – grilles 60 x 60	u	
III.9.c	Regards 65 x 65 – grilles 70 x 70	u	
III.9.d	Regards 75 x 75 – grilles 80 x 80	u	
III.10	Tabourets de branchement Les regards de section variable seront soit coulés en place soit réalisés avec des éléments préfabriqués, ils recevront un tampon béton sous trottoirs ou un tampon fonte série lourde sous chaussée. Le raccordement des attentes dans l'ouvrage fait partie intégrante de la prestation.		
III.10.a	Regards 40 x 40 – tampon béton 50 x 50	u	
III.10.b	Regards 40 x 40 – tampon fonte 50 x 50	u	
III.10.c	Regards 50 x 50 – tampon béton 60 x 60	u	
III.10.d	Regards 50 x 50 – tampon fonte 60 x 60	u	
III.10.e	Regards 60 x 60 – tampon béton 70 x 70	u	
III.10.f	Regards 60 x 60 – tampon fonte 70 x 70	u	
III.10.g	Drain routier diamètre 110 y compris gravette, feutre anticontaminant	ml	
III.10.h	Drain routier diamètre 200 y compris gravette, feutre anticontaminant	ml	
III.11	Avaloirs de chaussée Coulage en place d'un regard de dimension 0,75 x 0,50. Fourniture et pose d'une grille type AT avec cadre et d'un avaloir fonte profil T. Une décantation de 0,20 m sera aménagée au fond du regard.	u	
III.12	Percement et raccordement sur regard Raccordement sur le regard existant comprenant piquage et rejointoyage après pose du tuyau.	u	
III.13	Tranchées pour fourreaux Exécution d'une tranchée à l'engin mécanique d'une profondeur de 1 m par rapport au niveau des sols finis et de 0,50 m de large. Après pose des fourreaux, remblaiement en sable jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure des fourreaux. Fourniture et mise en place d'un grillage avertisseur, remblaiement de la tranchée par couches de 20 cm soigneusement compactées.	ml	
III.14	Plus value au prix III.14 pour remblaiement en tout venant Ce prix rémunère l'évacuation aux décharges publiques des matériaux extraits des fouilles et leur remplacement par un matériau tout venant soigneusement compacté.	ml	
III.15	Chambres de tirage Fourniture, transport et mise en œuvre de chambres de tirage préfabriquées ayant l'agrément du service des télécoms. La pose des chambres doit être conforme aux prescriptions des télécoms, à savoir : - arrivées dans les chambres bétonnées sur 3 m de part et d'autre de la chambre - pour les chambres L2T-L3T-K1C-K2C, réalisation d'un masque à la pénétration dans la chambre (retrait d'environ 2 cm) - espacement entre fourreaux : 3 cm. Pénétration dans la chambre à 13 cm du fond. - rehausse interdite sauf pour le cadre (2 à 3 cm). Ciment prompt interdit.		
III.16.a	L3T tampon fonte 250 KN	u	
III.16.b	L3T tampon fonte 125 KN	u	
III.16.c	L2T tampon fonte 250 KN	u	
III.16.d	L2T tampon fonte 125 KN	u	
III.16.e	L1T tampon fonte 250 KN	u	
III.16.f	L1T tampon fonte 125 KN	u	
III.16.g	Lot	u	
III.17	Fourreaux janolène Fourniture et pose en tranchées ouvertes d'un fourreau type janolène ou similaire. L'aiguille sera soit en fil galvanisé soit en fil nylon.		
III.17.a	Diamètre 110	ml	
III.17.b	Diamètre 90	ml	
III.17.c	Diamètre 75	ml	
III.17.d	Diamètre 60	ml	
III.17.e	Diamètre 50	ml	
III.17.f	Diamètre 40	ml	

Article	Désignation	Unité	P.U.H.T.
III.18	Câblette de terre Fourniture et pose en tranchées ouvertes d'une câblette cuivre 29 mm ² y compris raccordement au lampadaire. Une vérification de terre sera effectuée avant la mise en service de l'installation. Platine de massif de candélabre	MI u	
III.19	Engazonnement Griffage et passage de la fraise Epierrage et évacuation des cailloux d'un diamètre supérieur à 3 cm Mise en place de l'engrais Réglage définitif Semis – mélange rustique (30% Ray Grass maximum), 3 kg à l'are + 60 g de trèfles en semis séparé Roulage Arrosage jusqu'à la première tonte, l'eau étant fournie gratuitement. Première tonte Reprise des manques	m ²	
IV	<u>SIGNALISATION – MOBILIER URBAIN</u>		
IV.1	Signalisation lumineuse de chantier Le prix s'applique à la journée, il rémunère la mise en place et l'entretien de nuit comme de jour, de deux feux tricolores, sur l'emprise du chantier, y compris l'exécution de toutes les modifications ou déplacements demandés par le maître d'oeuvre.	la journée	
IV.2	Fourniture et mise en place d'une clôture en châtaignier hauteur 1,20 m pour clôture provisoire de propriété.	ml	
IV.3	Maçonnerie de béton pour béton armé dosé à 350 kg de ciment CPJ 45 avec armatures. Ce prix s'applique au m3 et comprend la fourniture et la mise en œuvre d'un mètre cube de béton pour la confection des murs de clôture, piliers, seuils, petits escaliers ... y compris la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'acier tor ou treillis soudé pour armatures.	M3	
IV.4	Coffrages Le prix s'applique au mètre carré. Il rémunère la surface des coffrages rectilignes ou en courbe et toutes sujétions concernant la fourniture et la mise en place des matériaux et matériels constituant le coffrage.	m ²	
IV.5	Massif en béton pour mât de signalisation directionnelle Ce prix s'applique à l'unité et comprend le terrassement en terrain de toute nature, la découpe et la démolition éventuelle de trottoir ou chaussée en enrobés ou en béton, l'évacuation des déblais à la décharge, la confection du massif en béton dosé à 300 kg de ciment CPJ45, le scellement des tiges d'encrage.		
IV.5.a	Massif dimensions 0,50 x 0,50 x 0,50 m	u	
IV.5.b	Massif dimensions 0,60 x 0,60 x 0,80 m	u	
IV.5.c	Massif dimensions 0,70 x 0,70 x 0,90 m	u	
IV.6	Fourniture et mise en place de gros rochers	T	
IV.7	Fourniture et scellement au sol de support galvanisé Dimensions diamètre 50/60 avec obturateur, pour fixation de panneau de signalisation et de panneau de rue. Socle en béton compté séparément .		
IV.7.a	Support hauteur 1,50 m	u	
IV.7.b	Support hauteur 3,00 m	u	
IV.8	Fourniture et mise en œuvre de peinture rétroréfléchissante à usage exclusivement urbain pour signalisation réglementaire horizontale sur chaussée hydrocarbonée, y compris prémarquage et nettoyage à vif du support.		
IV.8.a	Bandes continues ou discontinues de largeur 10 cm	ml	
IV.8.b	Lignes « STOP »	ml	
IV.8.c	Flèches simples de sélection	u	
IV.8.d	Effaçage de bandes par abrasion	m ²	
Article	Désignation	Unité	

			P.U.H.T.
IV.9	Fourniture et fixation de panneaux de signalisation réglementaire verticale de type B2, B2a, B2b, Bca1, B31, B21, al, AB4, AB5, C12 ... Panneau rétroréfléchissant de classe I en tôle acier fourni avec colliers de fixation. Dimensions :		
IV.9.a	- panneau rectangulaire : 700 mm de côté	u	
IV.9.b	- panneau circulaire : diamètre 650 mm	u	
IV.10	Fourniture et pose de rondins bois diamètre 20 cm hauteur 1,50 m pour soutènement y compris fouille et mise en œuvre de béton.		
IV.10.a	- Rondins bois posés en ligne droite	ml	
IV.10.b	- Rondins bois posés en courbe	ml	
IV.11	Fourniture de traverses de chemin de fer pour escalier et mise en œuvre sur béton	ml	
V	<u>TRAVAUX EN REGIE</u>		
	Tous les matériaux s'entendent avec chauffeur :		
V.1	- niveleuse	h	
V.2	- compacteur à pneu 3 T/roue	h	
V.3	- cylindre vibrant V2 ou V3	h	
V.4	- cylindre vibrant type boomag 65 ou 75	h	
V.5	- compresseur y compris outillage pneumatique	h	
V.6	- génératrice y compris outillage	h	
V.7	- pompe de chantier de 30 m3/H	h	
V.8	- camion 10 T tribenne	h	
V.9	- camion 15 T	h	
V.10	- camion semi	h	
V.11	- tracto pelle	h	
V.12	- tracto pelle avec BRH	h	
V.13	- mini pelle	h	
V.14	- pelle à pneus ou à chenilles	h	
V.15	- chargeuse 3000 l	h	
V.16	- répandeuse tractée 1500 l	h	
V.17	manœuvre en régie Ce prix rémunère à l'heure la mise à disposition de la commune d'un manœuvre en régie, muni de son matériel.	h	
V.18	Ouvrier qualifié en régie Ce prix rémunère à l'heure la mise à disposition de la commune d'un O.H.Q. en régie, muni de son matériel.	h	
V.19	Chef de chantier en régie Ce prix rémunère à l'heure la mise à disposition de la commune d'un chef de chantier motorisé en régie.	h	
V.20	Pelle hydraulique en régie équipée d'un BRH (brise roche hydraulique), compris transfert.	h	
V.21	Pelle hydraulique en régie, compris transfert. Ce prix rémunère à l'heure la mise à disposition de la commune d'une pelle et de son conducteur.	h	
V.22	Tracto pelle en régie, compris transfert.	h	
V.23	Fourniture de gravette		
V.23.a	Gravette 4/6	T	
V.23.b	Gravette 10/14	T	
V.23.c	semi concassé 0/25	T	
V.23.d	Grave 0/80	T	
V.23.e	Enrobés à froid	T	
V.23.f	Béton bitumeux 0/10	T	
V.23.g	fraisa	T	
	A , le L'entrepreneur (signature et cachet)		

			P.U.H.T.
