

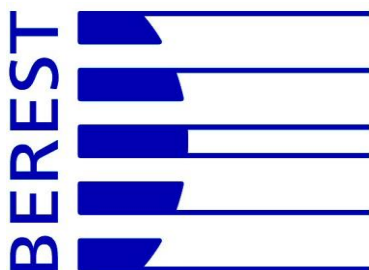


COMMUNE D'EPFIG

Réaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

Lot 1 : Voirie

BORDEREAU DES PRIX



Bureaux d'Etudes Réunis de l'Est

INGENIEURS CIVILS DES COLLECTIVITES PUBLIQUES

Infrastructure – Ingénierie

Siège social

8, rue du GIRLENHIRSCH – BP 30012 – 67401 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN

Tél : 03 88 65 36 06 – 03 88 65 36 02 – Télécopieur : 03 88 67 33 52 – Groupe 2 CHARLIER

Email : g2@berest.fr

Indice	Date	Réalisé par	Objet de la modification	
A	05.02.2018	CHARLIER B.	Version initiale	
Responsable Projet		Vérificateur	N° Affaire	N° Pièce
CHARLIER B.		CHARLIER B.	67 0125 17 084 2 0	4

COMMUNE D'EPFIG
Reaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

LOT 1 : VOIRIE

Tronçon carrefour giratoire - rue Grien

a. Chaussée R.D. 1422

B.E.R.EST 8 rue Girlenhirsch BP 30012 67401 ILLKIRCH Cedex

Désignation	Prix U
01 TITRE I - TRAVAUX PRELIMINAIRES	
01.01 INSTALLATION DE CHANTIER	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- les frais d'installation de chantier,- l'amenée et le repliement du matériel,- les aménagements de terrain,- les fournitures et frais d'installation des baraques de chantier, des entrepôts, des bureaux, de branchements aux réseaux divers,- les frais de gardiennage, l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, des matériaux en excédent et la remise en état des lieux,- le piquetage général et les implantations complémentaires des emprises des voies.- la signalisation et les déviations provisoires Lorsque les installations de chantier seront achevées et le matériel de chantier amené à pied-d'oeuvre, une fraction égale à 2/3 (deux tiers) du prix sera versée à l'entrepreneur. Le solde versé après repliement de tous les matériels, installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux.	
01.01.04 Pour une durée > 2 mois Le forfait :	
01.04 SCIAGE DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- le traçage préalable,- le découpage soigné,- la mise à disposition du personnel et du matériel,- la fourniture des disques de scie,- le chargement, transport et l'évacuation en dépôt définitif des matériaux découpés, quelle que soit la distance,- les frais de décharge et de recyclage. La longueur à prendre en compte sera celle mesurée après exécution du sciage.	
01.04.02 Pour une épaisseur > à 4 cm Le mètre linéaire :	
01.05 DEMOLITION DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- arrachage du revêtement,- chargement, transport et évacuation à la décharge,- les frais de décharge, le triage et le recyclage,- le compactage de la fondation,- toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.- exécution mécanique	
01.05.01 Sur chaussée épaisseur > 10 cm Le mètre carré :	
01.05.03 Démolition manuelle Le mètre carré :	

Désignation	Prix U
01.06 DEMOLITION DE MATERIAUX EN BETON Démolition de béton ou béton armé Comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - l'emploi des outillages nécessaires (pic pneumatique), - le chargement, transports et évacuation des matériaux, - frais de décharge, toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions, - le triage et les frais de recyclage. 	
01.06.03 Béton en masse (blocs) Le mètre cube :	
01.07 DEMOLITION DE ROCHES nécessitant l'emploi du brise-roche ou de l'explosif comprenant toutes fournitures spéciales, engins, outillage approprié, chargement sur camions, transport et évacuation à une décharge autorisée, les frais de décharge, de triage et de recyclage et toutes sujétions.	
01.07.01 avec brise-roche Le mètre cube :	
01.14 SIGNALISATION DE CHANTIER - DEVIATION Signalisation rapprochée et éloignée à maintenir pendant toute la durée du chantier jusqu'à la réception des travaux comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - l'établissement du dossier d'exploitation - la fourniture et mise en place de panneaux de déviation réfléchissants de classe II homologués, leur maintien, leur entretien - la signalisation lumineuse par feux clignotants - la localisation de feux tricolores si nécessaire sous câble de liaison pour assurer la circulation en alternance Le tout conformément aux normes en vigueur, selon plan joint au présent dossier et en accord préalable avec les Services Départementaux	
01.14.01 Signalisation rapprochée et éloignée selon plan Le forfait :	
02 TITRE II - TERRASSEMENTS - FONDATIONS L'exécution comprend : <ul style="list-style-type: none"> - les opérations de recherche ou de localisation de câbles ou conduites souterraines effectuées à l'aide de pioches, - la démolition, le chargement et l'évacuation à la décharge de toutes canalisations et conduites rencontrées dans les fouilles devant être abandonnées, ceci quelles que soient leurs dimensions et quel que soit le matériau constitutif - béton armé ou non, fonte, acier, amiante-ciment etc... - entretien et nettoyage des chaussées empruntées pour les transports 	

Désignation	Prix U
02.05 DEBLAIS DE TOUTES NATURES à effectuer par engins mécaniques sur une épaisseur variable jusqu'au fond de forme, exécutée conformément au projet, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - L'exécution et le régalage des fossés de pied de talus de remblai ou déblai - La protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution des déblais et des remblais (y compris les frais d'évacuation des eaux), - la protection des plateformes contre les eaux de ruissellement (drainage provisoire) et notamment l'exécution de banquettes descentes d'eau et fossés provisoires, - le régalage des talus de déblai et de remblai, - tous les déblais seront considérés comme étant effectués en terrain meuble, - les piquetages complémentaires nécessaires, - le nivellement et compactage du fond de forme, - l'exécution si nécessaire de redans, - outillages nécessaires, frais de transport, main-d'oeuvre et sujétions, - le chargement sur camions, les frais de transport, - les frais de décharge <p>N.B. : Les déblais sont calculés avec un fond de forme de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à moins 0,60 m uniformément pour les voies et trottoirs - à moins 0,40 m pour les chemins piétonniers 	
02.05.01 POUR CHAUSSEES ET PLATE-FORMES	
02.05.01.02 Avec évacuation > 5 km Le mètre cube :	
02.05.01.04 Terrassement, fraisage de grave-ciment épaisseur moyenne 22 cm, mise en stock Le mètre cube :	
02.08 REMBLAI POUR COFFRE DE CHAUSSEE comprendant : <ul style="list-style-type: none"> - fourniture, transport, déchargement et mise en place de matériaux, - le compactage avec engins mécaniques par couche de 0,20 m - la mise au profil, - la modification si nécessaire du taux d'humidité, - le régalage et le compactage des remblais de sorte que l'essai de plaque de diamètre 60 cm donne un EV2 supérieur à 800 et un K inférieur à 2,2 et la compacité au moins égale à 95 % de l'Optimum Proctor Modifié, (1 essai pour 100 m de voirie compris dans le prix unitaire du m³). - le régalage des talus,- la protection contre les eaux (drainage provisoire), - la correction des terrassements susceptibles de se produire jusqu'à la date de la réception de forme sans qu'aucun supplément soit pris en compte, - le régalage et le compactage soignés de la forme de terrassement pour fondation de chaussée, - toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions. <p>Le cube sera décompté au profil théorique sous réserve du respect des tolérances. Aucun coefficient de foisonnement ne sera pris en compte. Les remblais en gravier T.V. blanc 0/60 sont calculés à moins 0,10 m des niveaux finis sur l'emprise totale des voies et avec une épaisseur minimum de 0,50 m Pour les chemins piétonniers, cette épaisseur est de 0,30 m.</p>	
02.08.03 En GNT 1 0/60 TypeA ép 50 cm mini Le mètre cube :	
02.08.05 En GNT3 0/20 Type B2 ép 15 cm Le mètre cube :	
02.08.14 Reprise grave-ciment, transport et mise en oeuvre Le mètre cube :	

Désignation	Prix U
02.09 REPARATION COUCHE DE ROULEMENT	
Comprenant le reprofilage général de la couche de fondation après passage de l'ensemble des réseaux, scarification, y compris apport de gravier tout-venant manquant, recompactage, toutes fournitures et sujétions comprises.	
02.09.01 Régilage à - 11 cm du niveau fini Le mètre carré :	
02.11 DRESSEMENT DU FOND DE FORME	
Nivellement soigné aux cotes du profil en long, nivellement, arrosage, compactage, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
02.11.01 Pour chaussées Le mètre carré :	
05 TITRE V - REVETEMENTS - MISES A NIVEAU	
05.01 NETTOYAGE ET BALAYAGE DES SURFACES	
Nettoyage des surfaces préalablement à la mise en place d'enrobés, d'émulsion ou de béton, avec grattage, évacuation des produits en décharge, ramassage des gravillons excédentaires et nettoyage des siphons. Cette prestation ne sera réglée qu'une seule fois au cours du chantier. Elle s'adresse en effet au nettoyage pour mise en place de la couche de finition des enrobés et au nettoyage général final.	
05.01.01 Sur chaussée Le mètre carré :	
05.03 EPANDAGE DE BITUME	
Fourniture et épandage de bitume pour couche d'accrochage et de liaison après nettoyage et balayage soignés.	
05.03.02 à raison de 300 g/m2 Le mètre carré :	
05.04 SEMI-PENETRATION	
Exécution d'une imprégnation à l'émulsion de bitume avec gravillonnage et mises à niveau, réglage général, mise en place de protections pour non salissures des bordures, clôtures, espaces verts, arbres, ainsi que tous nettoyages nécessaires en cas de projections d'émulsion sur des parties non gravillonnées. Toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03 JOINT A L'EMULSION DE BITUME	
Exécution de joint à l'émulsion de bitume sur raccords d'enrobés comprenant nettoyage de la fente, impression par projection de bitume en 2 couches, sable 0/6, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03.01 sur chaussée Le mètre linéaire :	
05.05 BETON BITUMINEUX (BB)	
Exécution de revêtement en enrobés denses posés en tapis à chaud, comprenant fourniture, transport sous bâche, mise en oeuvre et mise en place à la température adéquate, épandage, compactage et cylindrage, reprise des malfaçons, raccordement au revêtement existant par collage à l'émulsion de bitume, après découpe soignée, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
Le contrôle de la granulométrie et formulation des enrobés sur un échantillon type à fournir au Maître d'Oeuvre (aucun flache ne sera toléré).	
05.05.01 POSE AU FINISSEUR	
05.05.01.06 Granulométrie 0/10 - ép. 6 cm (140 kg/m²) Prix unitaire :	
05.06 GRAVE BITUME	
Exécution de revêtement en enrobés denses posés en tapis à chaud, comprenant fourniture, transport sous bâche, mise en oeuvre et mise en place à la température adéquate, épandage, compactage et cylindrage, reprise des malfaçons, raccordement au revêtement existant par collage à l'émulsion de bitume, après découpe soignée, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions. Aucun flache se sera toléré.	

Désignation	Prix U
05.06.01 POSE AU FINISHER	
05.06.01.03 GB3 0/14 12 cm Prix unitaire :	
05.19 MISES A NIVEAU DE PIECES DE VOIRIE avec dépose des tampons, découpage des enrobés, mises à niveau du regard (démolition ou rehaussement), enduit, scellement des tampons et cadres, le tout conformément aux règles de l'art, compris toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.	
05.19.01 Tampon diamètre 600 mm L'unité :	
05.19.05 Bouche à clé L'unité :	
07 TITRE VII - TRAVAUX SUR DEPENSES CONTROLEES	
07.01 PERSONNELS Prestation de main-d'oeuvre, comprenant salaire horaire majoré des charges sociales, des frais généraux et bénéfices de l'entreprise.	
07.01.02 Ouvrier spécialisé 2ème échelon L'heure :	
07.01.03 Chef d'équipe L'heure :	
07.02 MATERIELS Fourniture de matériels de terrassements et de transport comprenant le personnel de conduite, l'outillage et le transport.	
07.02.02 Camion de 10 à 15 To de P.T.C. L'heure :	
07.02.04 pelle mécanique L'heure :	

COMMUNE D'EPFIG
Reaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

LOT 1 : VOIRIE

Tronçon carrefour giratoire - rue Grien

b. Trottoir, caniveaux, assainissement pluvial, travaux divers

B.E.R.EST 8 rue Girmenhirsch BP 30012 67401 ILLKIRCH Cedex

Désignation	Prix U
01 TITRE I - TRAVAUX PRELIMINAIRES	
01.01 INSTALLATION DE CHANTIER	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- les frais d'installation de chantier,- l'amenée et le repliement du matériel,- les aménagements de terrain,- les fournitures et frais d'installation des baraques de chantier, des entrepôts, des bureaux, de branchements aux réseaux divers,- les frais de gardiennage, l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, des matériaux en excédent et la remise en état des lieux,- le piquetage général et les implantations complémentaires des emprises des voies.- la signalisation et les déviations provisoires Lorsque les installations de chantier seront achevées et le matériel de chantier amené à pied-d'oeuvre, une fraction égale à 2/3 (deux tiers) du prix sera versée à l'entrepreneur. Le solde versé après repliement de tous les matériels, installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux.	
01.01.04 Pour une durée > 2 mois Le forfait :	
01.01.05 CONSTAT D'ETAT DES LIEUX	
Constat d'état des lieux à effectuer par huissier de justice préalablement au démarrage des travaux et visant à mettre en évidence les défauts, anomalies et désordres existants dans l'environnement du chantier avant démarrage des travaux. L'établissement du Procès Verbal agrémenté de photos sera mis à disposition par l'entreprise à l'issue du constat.	
01.01.05.01 Linéaire de chantier > 500 m L'unité :	
01.04 SCIAGE DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- le traçage préalable,- le découpage soigné,- la mise à disposition du personnel et du matériel,- la fourniture des disques de scie,- le chargement, transport et l'évacuation en dépôt définitif des matériaux découpés, quelle que soit la distance,- les frais de décharge et de recyclage. La longueur à prendre en compte sera celle mesurée après exécution du sciage.	
01.04.02 Pour une épaisseur > à 4 cm Le mètre linéaire :	

Désignation	Prix U
01.05 DEMOLITION DE MATERIAUX ENROBES Comprenant : - arrachage du revêtement, - chargement, transport et évacuation à la décharge, - les frais de décharge, le triage et le recyclage, - le compactage de la fondation, - toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions. - exécution mécanique	
01.05.01 Sur chaussée Le mètre carré :	
01.05.02 Sur trottoirs Le mètre carré :	
01.05.03 Démolition manuelle Le mètre carré :	
01.06 DEMOLITION DE MATERIAUX EN BETON Démolition de béton ou béton armé Comprenant : - l'emploi des outillages nécessaires (pic pneumatique), - le chargement, transports et évacuation des matériaux, - frais de décharge, toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions, - le triage et les frais de recyclage.	
01.06.03 Béton en masse (blocs) Le mètre cube :	
01.07 DEMOLITION DE ROCHES nécessitant l'emploi du brise-roche ou de l'explosif comprenant toutes fournitures spéciales, engins, outillage approprié, chargement sur camions, transport et évacuation à une décharge autorisée, les frais de décharge, de triage et de recyclage et toutes sujétions.	
01.07.01 avec brise-roche Le mètre cube :	
01.08 ENLEVEMENT DES BOURRELETS DE BETON Enlèvement soigné à la beche pneumatique des bourrelets de béton des murs de fondation des clôtures existantes jusqu'au niveau des trottoirs finis, y compris évacuation des matériaux, triage et recyclage des matériaux, main d'oeuvre et toutes sujétions.	
01.08.02 hauteur > 10 cm Le mètre linéaire :	
01.09 DEPOSE DE PIECES DE VOIRIE en béton ou en pierres naturelles comprenant : - la dépose des éléments, - les démolitions des butées et de la fondation en béton, - le remplacement dans l'excavation par des matériaux en gravier T.V. 0/60, - le chargement, transport et l'évacuation à la décharge, - les frais de décharge, le triage et le recyclage, - les outillages, main-d'oeuvre, fournitures et toutes sujétions.	
01.09.01 Bordures et trottoirs Le mètre linéaire :	
01.09.02 Caniveau 1 ou 2 files, CC1, ... Le mètre linéaire :	
01.10 DEPOSE SOIGNEE DE PAVES ANCIENS comprenant chargement, transport et déchargement au lieu de stockage désigné par le Directeur des Travaux, toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions.	
01.10.01 pavés naturels sur trottoir (y compris évacuation) Le mètre carré :	

Désignation	Prix U
01.10.02 pavés béton Le mètre carré :	
01.10.03 Repose de pavés anciens Le mètre carré :	
01.14 SIGNALISATION DE CHANTIER Signalisation rapprochée et éloignée à maintenir pendant toute la durée du chantier jusqu'à la réception des travaux comprenant : - l'établissement du dossier d'exploitation - la fourniture et mise en place de panneaux de déviation réfléchorisés de classe II homologués, leur maintien, leur entretien - la signalisation lumineuse par feux clignotants - la localisation de feux tricolores si nécessaire sous câble de liaison pour assurer la circulation en alternance Le tout conformément aux normes en vigueur, selon plan joint au présent dossier et en accord préalable avec les Services Départementaux	
01.14.01 dimensions 2,00 x 3,00 m Le forfait :	
02 TITRE II - TERRASSEMENTS - FONDATIONS L'exécution comprend : - les opérations de recherche ou de localisation de câbles ou conduites souterraines effectuées à l'aide de pioches, - la démolition, le chargement et l'évacuation à la décharge de toutes canalisations et conduites rencontrées dans les fouilles devant être abandonnées, ceci quelles que soient leurs dimensions et quel que soit le matériau constitutif - béton armé ou non, fonte, acier, amiante-ciment etc... - entretien et nettoyage des chaussées empruntées pour les transports	
02.05 DEBLAIS DE TOUTES NATURES à effectuer par engins mécaniques sur une épaisseur variable jusqu'au fond de forme, exécutée conformément au projet, comprenant : - L'exécution et le régalage des fossés de pied de talus de remblai ou déblai - La protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution des déblais et des remblais (y compris les frais d'évacuation des eaux), - la protection des plateformes contre les eaux de ruissellement (drainage provisoire) et notamment l'exécution de banquettes descentes d'eau et fossés provisoires, - le régalage des talus de déblai et de remblai, - tous les déblais seront considérés comme étant effectués en terrain meuble, - les piquetages complémentaires nécessaires, - le nivellement et compactage du fond de forme, - l'exécution si nécessaire de redans, - outillages nécessaires, frais de transport, main-d'oeuvre et sujétions, - le chargement sur camions, les frais de transport, - les frais de décharge N.B. : Les déblais sont calculés avec un fond de forme de : - à moins 0,60 m uniformément pour les voies et trottoirs - à moins 0,40 m pour les chemins piétonniers	
02.05.01 POUR CHAUSSEES ET PLATE-FORMES	
02.05.01.02 Avec évacuation > 5 km Le mètre cube :	
02.05.01.04 Terrassement, fraisage de grave-ciment épaisseur moyenne 22 cm, mise en stock Le mètre cube :	

Désignation	Prix U
02.08 REMBLAI POUR COFFRE DE CHAUSSEE comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - fourniture, transport, déchargement et mise en place de matériaux, - le compactage avec engins mécaniques par couche de 0,20 m - la mise au profil, - la modification si nécessaire du taux d'humidité, - le régalage et le compactage des remblais de sorte que l'essai de plaque de diamètre 60 cm donne un EV2 supérieur à 800 et un K inférieur à 2,2 et la compacité au moins égale à 95 % de l'Optimum Proctor Modifié, (1 essai pour 100 m de voirie compris dans le prix unitaire du m³). - le régalage des talus,- la protection contre les eaux (drainage provisoire), - la correction des terrassements susceptibles de se produire jusqu'à la date de la réception de forme sans qu'aucun supplément soit pris en compte, - le régalage et le compactage soignés de la forme de terrassement pour fondation de chaussée, - toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions. Le cube sera décompté au profil théorique sous réserve du respect des tolérances. Aucun coefficient de foisonnement ne sera pris en compte. Les remblais en gravier T.V. blanc 0/60 sont calculés à moins 0,10 m des niveaux finis sur l'emprise totale des voies et avec une épaisseur minimum de 0,50 m Pour les chemins piétonniers, cette épaisseur est de 0,30 m.	
02.08.03 En GNT 1 0/60 TypeA ép 50 cm mini Le mètre cube :	
02.08.05 En GNT3 0/20 Type B2 ép 15 cm Le mètre cube :	
02.09 REPARATION COUCHE DE ROULEMENT Comprenant le reprofilage général de la couche de fondation après passage de l'ensemble des réseaux, scarification, y compris apport de gravier tout-venant manquant, recompactage, toutes fournitures et sujétions comprises.	
02.09.01 Régalage à - 11 cm du niveau fini Le mètre carré :	
02.11 DRESSEMENT DU FOND DE FORME Nivellement soigné aux cotes du profil en long, nivellement, arrosage, compactage, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
02.11.02 Pour trottoirs et parkings Le mètre carré :	
03 TITRE III - BORDURES - CANIVEAUX - MACONNERIES 03.01 PIECES DE VOIRIE Fourniture et pose de pièces de bordures de trottoirs et caniveaux préfabriqués en éléments de 1,00 m de longueur droits ou de files de pavés provenant d'une usine ou d'un fournisseur agréés par la Direction des Travaux et ayant la norme NF. Les pièces en béton seront d'aspect ciment gris à parement lisse et de classe 100 bars. Comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - le piquetage et les niveaux, - les terrassements manuels et mécaniques, - l'évacuation des déblais, - le compactage du fond de forme à la plaque vibrante, - l'amenée sur le chantier et le déchargement, - la pose sur lit de béton dosé à 250 kg de ciment C.H.F. de 20 cm d'épaisseur, - l'épaulement en béton à 200 kg de C.H.F./m2 par semelle continue à l'arrière des bordures,- l'adaptation aux grilles de bouches d'égout,- Toutes plus-values pour bordures basses et rampantes au droit des entrées permettant le franchissement, - Toutes fournitures, main d'oeuvre, outillage et sujétions. 	
03.01.05 PIECES EN GRANIT	

Désignation	Prix U
03.01.05.01 Bordure type T3 basse en granit rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre) Le mètre linéaire :	
03.01.05.02 Bordure type T3 haute en granit rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre) Le mètre linéaire :	
03.01.05.04 Fourniture et pose de pavés grès 12/12, idem pavés dans carrefour rue Grien Le mètre carré :	
03.01.05.08 Pavés 10/10/10 cm 1 file granit noir (stationnement), 4 faces sciées, face visible éclatée (provenance libre) Le mètre linéaire :	
03.01.05.09 Récupération de pavés 10/10/10 cm et granit à poser en façade (pavés déposés) Le mètre linéaire :	
03.01.05.10 Fourniture et pose de pavés granit corail type Senones 1 file 16/24/14, 4 faces sciées, face visibe éclatée pour FE devant T3 (provenance libre) Le mètre linéaire :	
03.01.05.13 Pavé podotactile granit rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre) Le mètre carré :	
3.1.5.14 Bordures Quai de bus granit rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre) Le mètre linéaire :	
03.01.05.15 Bordure granit I4 IA85 rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre) Le mètre linéaire :	
03.01.05.16 Bordures de transition Quai de bus - T3 basse granit rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre) L'unité :	
03.03 BETON Confection et mise en oeuvre de béton pour ouvrages divers béton au ciment CPA 325 avec dosage au mètre cube indiqué ci-dessous, y compris la fourniture de tous les matériaux nécessaires, coffrage et décoffrage soignés, armatures, main d'oeuvre, outillages et sujétions.	
03.03.02 Classe C 16/20 (propreté) Le mètre cube :	
03.08 REFECTION DE CREPISSAGE comprenant démolition de l'enduit existant, brossage, préparation de la surface, couche d'accrochage, crépiage au mortier bâtard épaisseur finie 15 mm, finition lissée, joints soignés sur enduit existant, toutes fournitures, main d'oeuvre, outillage et sujétions.	
03.08.01 sur mur existant Le mètre carré :	
04 TITRE IV - BOUCHES D'EGOUT ET RACCORDEMENTS	

Désignation	Prix U
04.01 CORPS DE BOUCHES D'EGOUT Fourniture et pose de bouches d'égout cylindriques préfabriquées en béton de diamètre 400 mm et sortie siphonnée de diamètre 150 mm pour une profondeur minimale entre le dessus de la grille et la génératrice supérieure de la sortie du siphon de 0,80 m, conforme aux pièces dessinées du projet, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - les travaux de terrassements supplémentaires, - la remise en état des lieux (chaussées, caniveaux, bordures, trottoirs) avec pose de la bouche d'égout et les raccords et mises à niveaux, - la fourniture et la pose de la bouche d'égout sur un massif de béton maigre dosé à 150 kg de CLK 325 d'une épaisseur de 0,10 m, - le raccordement de la tubulure de sortie à la canalisation de départ, - la fourniture, pose et ajustage d'une pièce d'admission en fonte, - bouche d'égout en béton sortie diamètre 150 mm avec rehausse en béton et grille-avaloir en fonte type concave ou profil AT 50/50 cm y compris l'encadrement en béton, - le massif en béton maigre pour soutènement du 1er tuyau raccordé, - les joints, remblais en tout-venant fortement sableux, damage et arrosage, main-d'oeuvre et sujétions - la fourniture et mise en place d'un seau de décantation en acier galvanisé - l'adaptation du niveau de la rehausse par tronçonnage mécanique (aucune fissure ne sera tolérée) 	
04.01.01 Avec grille concave 600 x 600, classe 400 KN "Dedra" ou similaire (profil AC1) L'unité :	
04.01.03 Avec grille plate l = 50 cm classe 400 L'unité :	
04.01.08 CANIVEAU Fourniture et pose de caniveau en éléments en béton préfabriqués avec feuillures galvanisées avec pentes incorporées	
04.01.08.02 largeur int. = 15 cm grille fonte (avec caillebotis en fonte de voirie) Le mètre linéaire :	
04.01.08.05 largeur int. = 30 cm type HRI 300 Le mètre linéaire :	
04.01.09 DEPOSE ET REPOSE DE SIPHONS DE RUE à exécuter avec soin, comprenant tous travaux de terrassements mécaniques ou manuels, dépose de la grille et du corps de siphon en béton ou en grès, repose au nouvel alignement sur embase béton maigre, raccordement au branchement diamètre 150 mm; toutes tuyauteries et pièces spéciales, scellement de la grille, remblaiement des fouilles en gravier tout-venant soigneusement damé par couches de 30 cm, réfection en matériaux d'enrobés, toutes fournitures et pose, remplacement des matériaux et appareils défectueux, mise en oeuvre suivant les règles de l'art, main d'oeuvre et sujétions.	
04.01.09.01 avec grille plate ou concave L'unité :	
04.01.09.02 Raccordement de gouttière Le mètre linéaire :	
04.01.09.03 Dépose de siphons L'unité :	

Désignation	Prix U
04.02 RACCORDEMENT DE BOUCHE D'EGOUT	
Raccordement de bouche d'égout ou collecteur pluvial comprenant : - la tranchée à une profondeur de 1,20 m à 3,00 m, largeur administrative 1,00 m, y compris les plus-values pour surprofondeurs et les blindages des tranchées, - la fourniture et pose de collecteur de raccordement, y compris façon des joints et raccords, - tous croisements et gêne de conduites, câbles, - la fourniture et mise en place d'un lit de sable, - les joints, remblai en gravier T.V. 0/60 et toutes sujétions, - les raccords métriques pour pièces spéciales (coude, manchon) ne sont pas décomptés en plus du linéaire de la conduite de raccordement	
04.02.02 en P.V.C. diamètre 150 mm Le mètre linéaire :	
04.06 RACCORDS DE PIQUAGE	
fourniture et pose de pièce de piquage à taquets d'arrêt et joint torique sur le collecteur pluvial en B.A. ou sur regard en plus-value pour raccordement sur bossage existant, comprenant fouilles supplémentaires perçement de la canalisation par carottage, joint, toutes fournitures et sujétions.	
04.06.01 Pour diamètre 150 en PVC pour bouches d'égout La pièce :	
05 TITRE V - REVETEMENTS - MISES A NIVEAU	
05.01 NETTOYAGE ET BALAYAGE DES SURFACES	
Nettoyage des surfaces préalablement à la mise en place d'enrobés, d'émulsion ou de béton, avec grattage, évacuation des produits en décharge, ramassage des gravillons excédentaires et nettoyage des siphons. Cette prestation ne sera réglée qu'une seule fois au cours du chantier. Elle s'adresse en effet au nettoyage pour mise en place de la couche de finition des enrobés et au nettoyage général final.	
05.01.02 Sur trottoir et parkings Le mètre carré :	
05.03 EPANDAGE DE BITUME	
Fourniture et épandage de bitume pour couche d'accrochage et de liaison après nettoyage et balayage soignés.	
05.03.03 . Le mètre carré :	
05.04 SEMI-PENETRATION	
Exécution d'une imprégnation à l'émulsion de bitume avec gravillonnage et mises à niveau, réglage général, mise en place de protections pour non salissures des bordures, clôtures, espaces verts, arbres, ainsi que tous nettoyages nécessaires en cas de projections d'émulsion sur des parties non gravillonnées. Toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03 JOINT A L'EMULSION DE BITUME	
Exécution de joint à l'émulsion de bitume sur raccords d'enrobés comprenant nettoyage de la fente, impression par projection de bitume en 2 couches, sable 0/6, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03.02 sur trottoir Le mètre linéaire :	
05.05 BETON BITUMINEUX (BB)	
Exécution de revêtement en enrobés denses posés en tapis à chaud, comprenant fourniture, transport sous bâche, mise en oeuvre et mise en place à la température adéquate, épandage, compactage et cylindrage, reprise des malfaçons, raccordement au revêtement existant par collage à l'émulsion de bitume, après découpe soignée, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
Le contrôle de la granulométrie et formulation des enrobés sur un échantillon type à fournir au Maître d'Oeuvre (aucun flache ne sera toléré).	

Désignation	Prix U
05.05.01 POSE AU FINISSEUR	
05.05.01.11 Granulométrie 0/10 - 154 kg/m ² Le mètre carré :	
05.05.02 POSE MANUELLE	
05.05.02.05 Granulométrie 0/6 - 154 kg/m ² Le mètre carré :	
05.11 PAVES NATURELS Base : classe trafic T3 (150 PL/jour) PF2 < 50 Mpa	
05.11.01 FORMATS	
05.11.01.01 Fourniture et pose de pavés rouge corail type Senones 10/15/12 ou équivalent (provenance libre), 4 faces sciées, face visible flammée y compris lit de pose mortier spécial (4 cm) et GB3 poreuse 2 x 10 cm ou béton de ciment poreux ép. 20 cm Le mètre carré :	
05.11.01.02 Fourniture et pose de boutisses granit rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre) sur parking composé de 3 rangées 14 x 20 et une rangée 14 x 14, 4 faces sciées, face visible flammée y compris lit de pose mortier spécial (4 cm) et GB3 2 x 10 cm ou béton ciment poreux épaisseur 20 cm équivalent ; traitement des joints de pavage à la barbotine dosée à 500 kg avec adjonction de résine Super CI (fiches techniques à joindre). Le parement est ensuite lavé au jet d'eau et nettoyé à la sciure de sapin. La surface pavée est exempte de toute laitance. Le mètre carré :	
05.11.01.03 Fourniture et pose de pavés granit rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre), pose Arceaux 8/10, 10//12, 12/14, épaisseur 10 cm, 4 faces sciées, face visible flammée, longueur libre y compris lit de pose mortier spécial (4 cm) et GB3 poreuse 2 x 10 cm ou béton ciment poreux épaisseur 20 cm équivalent ; traitement des joints de pavage à la barbotine dosée à 500 kg avec adjonction de résine Super CI (fiches techniques à joindre). Le parement est ensuite lavé au jet d'eau et nettoyé à la sciure de sapin. La surface pavée est exempte de toute laitance. Le mètre carré :	
05.11.01.07 Fourniture et pose de couvercle à remplissage de chambre L2T et L3T y compris remplissage en pavés granit arceaux rouge corail type Senones ou équivalent (provenance libre), L'unité :	
05.19 MISES A NIVEAU DE PIECES DE VOIRIE avec dépose des tampons, découpage des enrobés, mises à niveau du regard (démolition ou rehaussement), enduit, scellement des tampons et cadres, le tout conformément aux règles de l'art, compris toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.	
05.19.01 Tampon diamètre 600 mm L'unité :	
05.19.03 couvercle chambre 2 vantaux L'unité :	
05.19.04 couvercle chambre 3 vantaux L'unité :	
05.19.05 Bouche à clé L'unité :	
06 TITRE VI - TRAVAUX DIVERS	
06.17 MARQUAGE AU SOL Réalisation de marquage à la résine blanche réfléctorisée homologuée ; marquage conforme à l'instruction interministérielle LIVRE I 7ème partie comprenant les frais d'implantation, la fourniture de la résine et l'exécution du traçage préalable	
06.17.01 POUR SIGNALISATION HORIZONTALE	

Désignation	Prix U
06.17.01.07 Surfaces diverses en résine (passage piétons, "zone 30", Cédez-le-passage), ... Le mètre carré :	
06.17.01.08 Surface arrêt de bus couleur jaune résine Le mètre carré :	
6.18 SIGNALISATION VERTICALE comprenant la fourniture, pose et mise en place des panneaux avec le support galvanisé (potelet), y compris l'ancrage du support	
6.18.1 F+P de poteaux de signalisation en acier galvanisé de DN =60 mm comprenant : fouille de 30 cm x 30 cm sur une profondeur de 50 cm, démolition éventuelle de béton, évacuation des déblais, mise en place de béton dosé à 350 kg/m3 de ciment, scellement du poteau.	
06.18.01.01 De hauteur = 3.50 m L'unité :	
6.18.2 F+P de panneaux de signalisation réfléchissant de classe 2 en aluminium Les accessoires de fixation sont à fournir par l'entrepreneur.	
06.18.02.06 C27 "Surélévation de chaussée" L'unité :	
06.18.02.07 Divers format normal 700 mm L'unité :	
06.18.04 Dépose et repose de panneau de signalisation L'unité :	
6.22 LISSE METALLIQUE	
06.22.02 arasée (épaisseur 6 mm) pour délimitation des espaces verts 30 cm de profondeur (y compris la fondation en béton). Le mètre linéaire :	
07 TITRE VII - TRAVAUX SUR DEPENSES CONTROLEES	
07.01 PERSONNELS Prestation de main-d'oeuvre, comprenant salaire horaire majoré des charges sociales, des frais généraux et bénéfices de l'entreprise.	
07.01.02 Ouvrier spécialisé 2ème échelon L'heure :	
07.01.03 Chef d'équipe L'heure :	
07.02 MATERIELS Fourniture de matériels de terrassements et de transport comprenant le personnel de conduite, l'outillage et le transport.	
07.02.02 Camion de 10 à 15 To de P.T.C. L'heure :	
07.02.04 pelle mécanique L'heure :	

COMMUNE D'EPFIG
Reaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

LOT 1 : VOIRIE

Carrefour giratoire

a. Chaussée R.D. 1422

B.E.R.EST 8 rue Girlenhirsch BP 30012 67401 ILLKIRCH Cedex

Désignation	Prix U
01 TITRE I - TRAVAUX PRELIMINAIRES	
01.04 SCIAGE DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- le traçage préalable,- le découpage soigné,- la mise à disposition du personnel et du matériel,- la fourniture des disques de scie,- le chargement, transport et l'évacuation en dépôt définitif des matériaux découpés, quelle que soit la distance,- les frais de décharge et de recyclage. La longueur à prendre en compte sera celle mesurée après exécution du sciage.	
01.04.02 Pour une épaisseur > à 4 cm Le mètre linéaire :	
01.05 DEMOLITION DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- arrachage du revêtement,- chargement, transport et évacuation à la décharge,- les frais de décharge, le triage et le recyclage,- le compactage de la fondation,- toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.- exécution mécanique	
01.05.04 Rabotage de matériaux enrobés sur environ 4 cm Le mètre carré :	
05 TITRE V - REVETEMENTS - MISES A NIVEAU	
05.01 NETTOYAGE ET BALAYAGE DES SURFACES	
Nettoyage des surfaces préalablement à la mise en place d'enrobés, d'émulsion ou de béton, avec grattage, évacuation des produits en décharge, ramassage des gravillons excédentaires et nettoyage des siphons. Cette prestation ne sera réglée qu'une seule fois au cours du chantier. Elle s'adresse en effet au nettoyage pour mise en place de la couche de finition des enrobés et au nettoyage général final.	
05.01.01 Sur chaussée Le mètre carré :	
05.03 EPANDAGE DE BITUME	
Fourniture et épandage de bitume pour couche d'accrochage et de liaison après nettoyage et balayage soignés.	
05.03.02 à raison de 300 g/m2 Le mètre carré :	

Désignation	Prix U
05.04 SEMI-PENETRATION Exécution d'une imprégnation à l'émulsion de bitume avec gravillonnage et mises à niveau, réglage général, mise en place de protections pour non salissures des bordures, clôtures, espaces verts, arbres, ainsi que tous nettoyages nécessaires en cas de projections d'émulsion sur des parties non gravillonnées. Toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03 JOINT A L'EMULSION DE BITUME Exécution de joint à l'émulsion de bitume sur raccords d'enrobés comprenant nettoyage de la fente, impression par projection de bitume en 2 couches, sable 0/6, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03.01 sur chaussée Le mètre linéaire :	
05.05 BETON BITUMINEUX (BB) Exécution de revêtement en enrobés denses posés en tapis à chaud, comprenant fourniture, transport sous bâche, mise en oeuvre et mise en place à la température adéquate, épandage, compactage et cylindrage, reprise des malfaçons, raccordement au revêtement existant par collage à l'émulsion de bitume, après découpe soignée, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions. Le contrôle de la granulométrie et formulation des enrobés sur un échantillon type à fournir au Maître d'Oeuvre (aucun flache ne sera toléré).	
05.05.01 POSE AU FINISSEUR	
05.05.01.06 Granulométrie 0/10 - ép. 6 cm (140 kg/m²) Prix unitaire :	
05.19 MISES A NIVEAU DE PIECES DE VOIRIE avec dépose des tampons, découpage des enrobés, mises à niveau du regard (démolition ou rehaussement), enduit, scellement des tampons et cadres, le tout conformément aux règles de l'art, compris toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.	
05.19.01 Tampon diamètre 600 mm L'unité :	
05.19.05 Bouche à clé L'unité :	

COMMUNE D'EPFIG
Reaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

LOT 1 : VOIRIE

Carrefour giratoire

b. Trottoir, caniveaux, assainissement pluvial, travaux divers

B.E.R.EST 8 rue Girlenhirsch BP 30012 67401 ILLKIRCH Cedex

Désignation	Prix U
01 TITRE I - TRAVAUX PRELIMINAIRES	
01.04 SCIAGE DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- le traçage préalable,- le découpage soigné,- la mise à disposition du personnel et du matériel,- la fourniture des disques de scie,- le chargement, transport et l'évacuation en dépôt définitif des matériaux découpés, quelle que soit la distance,- les frais de décharge et de recyclage. La longueur à prendre en compte sera celle mesurée après exécution du sciage.	
01.04.02 Pour une épaisseur > à 4 cm Le mètre linéaire :	
01.09 DEPOSE DE PIECES DE VOIRIE	
en béton ou en pierres naturelles comprenant : <ul style="list-style-type: none">- la dépose des éléments,- les démolitions des butées et de la fondation en béton,- le remplacement dans l'excavation par des matériaux en gravier T.V. 0/60,- le chargement, transport et l'évacuation à la décharge,- les frais de décharge, le triage et le recyclage,- les outillages, main-d'oeuvre, fournitures et toutes sujétions.	
01.09.01 Bordures et trottoirs Le mètre linéaire :	
03 TITRE III - BORDURES - CANIVEAUX - MACONNERIES	
03.01 PIECES DE VOIRIE	
Fourniture et pose de pièces de bordures de trottoirs et caniveaux préfabriqués en éléments de 1,00 m de longueur droits ou de files de pavés provenant d'une usine ou d'un fournisseur agréés par la Direction des Travaux et ayant la norme NF. Les pièces en béton seront d'aspect ciment gris à parement lisse et de classe 100 bars. Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- le piquetage et les niveaux,- les terrassements manuels et mécaniques,- l'évacuation des déblais,- le compactage du fond de forme à la plaque vibrante,- l'amenée sur le chantier et le déchargement,- la pose sur lit de béton dosé à 250 kg de ciment C.H.F. de 20 cm d'épaisseur,- l'épaulement en béton à 200 kg de C.H.F./m2 par semelle continue à l'arrière des bordures,- l'adaptation aux grilles de bouches d'égout,- Toutes plus-values pour bordures basses et rampantes au droit des entrées permettant le franchissement,- Toutes fournitures, main d'oeuvre, outillage et sujétions.	
03.01.01 EN ELEMENTS DE L = 1,00 m EN BETON	

Désignation	Prix U
03.01.01.01 Bordure type T3 Le mètre linéaire :	
03.01.01.08 Caniveau type CS1 Le mètre linéaire :	
05 TITRE V - REVETEMENTS - MISES A NIVEAU	
05.04 SEMI-PENETRATION Exécution d'une imprégnation à l'émulsion de bitume avec gravillonnage et mises à niveau, réglage général, mise en place de protections pour non salissures des bordures, clôtures, espaces verts, arbres, ainsi que tous nettoyages nécessaires en cas de projections d'émulsion sur des parties non gravillonnées. Toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03 JOINT A L'EMULSION DE BITUME Exécution de joint à l'émulsion de bitume sur raccords d'enrobés comprenant nettoyage de la fente, impression par projection de bitume en 2 couches, sable 0/6, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03.02 sur trottoir Le mètre linéaire :	
05.05 BETON BITUMINEUX (BB) Exécution de revêtement en enrobés denses posés en tapis à chaud, comprenant fourniture, transport sous bâche, mise en oeuvre et mise en place à la température adéquate, épandage, compactage et cylindrage, reprise des malfaçons, raccordement au revêtement existant par collage à l'émulsion de bitume, après découpe soignée, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions. Le contrôle de la granulométrie et formulation des enrobés sur un échantillon type à fournir au Maître d'Oeuvre (aucun flache ne sera toléré).	
05.05.02 POSE MANUELLE	
05.05.02.05 Granulométrie 0/6 - 154 kg/m ² Le mètre carré :	
06 TITRE VI - TRAVAUX DIVERS	
06.17 MARQUAGE AU SOL Réalisation de marquage à la résine blanche réfectorisée homologuée ; marquage conforme à l'instruction interministérielle LIVRE I 7ème partie comprenant les frais d'implantation, la fourniture de la résine et l'exécution du traçage préalable	
06.17.01 POUR SIGNALISATION HORIZONTALE	
06.17.01.07 Surfaces diverses en résine Le mètre carré :	
06.17.01.10 pour podotactile Le mètre carré :	
6.18 SIGNALISATION VERTICALE comprenant la fourniture, pose et mise en place des panneaux avec le support galvanisé (potelet), y compris l'ancrage du support	
6.18.1 F+P de poteaux de signalisation en acier galvanisé de DN =60 mm comprenant : fouille de 30 cm x 30 cm sur une profondeur de 50 cm, démolition éventuelle de béton, évacuation des déblais, mise en place de béton dosé à 350 kg/m ³ de ciment, scellement du poteau.	
06.18.01.01 De hauteur = 3.50 m L'unité :	
6.18.2 F+P de panneaux de signalisation réfléchissant de classe 2 en aluminium Les accessoires de fixation sont à fournir par l'entrepreneur.	

Désignation	Prix U
06.18.02.07 Divers format normal 700 mm L'unité :	
06.18.04 Dépose et repose de panneau de signalisation L'unité :	
07 TITRE VII - TRAVAUX SUR DEPENSES CONTROLEES	
07.01 PERSONNELS Prestation de main-d'oeuvre, comprenant salaire horaire majoré des charges sociales, des frais généraux et bénéfices de l'entreprise.	
07.01.02 Ouvrier spécialisé 2ème échelon L'heure :	
07.01.03 Chef d'équipe L'heure :	
07.02 MATERIELS Fourniture de matériels de terrassements et de transport comprenant le personnel de conduite, l'outillage et le transport.	
07.02.02 Camion de 10 à 15 To de P.T.C. L'heure :	
07.02.04 pelle mécanique L'heure :	

COMMUNE D'EPFIG
Reaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

LOT 1 : VOIRIE

Tourne à gauche

a. Chaussée R.D. 1422

B.E.R.EST 8 rue Girlenhirsch BP 30012 67401 ILLKIRCH Cedex

Désignation	Prix U
01 TITRE I - TRAVAUX PRELIMINAIRES	
01.01 INSTALLATION DE CHANTIER	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- les frais d'installation de chantier,- l'amenée et le repliement du matériel,- les aménagements de terrain,- les fournitures et frais d'installation des baraques de chantier, des entrepôts, des bureaux, de branchements aux réseaux divers,- les frais de gardiennage, l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, des matériaux en excédent et la remise en état des lieux,- le piquetage général et les implantations complémentaires des emprises des voies.- la signalisation et les déviations provisoires Lorsque les installations de chantier seront achevées et le matériel de chantier amené à pied-d'oeuvre, une fraction égale à 2/3 (deux tiers) du prix sera versée à l'entrepreneur. Le solde versé après repliement de tous les matériels, installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux.	
01.01.03 Pour une durée < 2 semaines Le forfait :	
01.04 SCIAGE DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- le traçage préalable,- le découpage soigné,- la mise à disposition du personnel et du matériel,- la fourniture des disques de scie,- le chargement, transport et l'évacuation en dépôt définitif des matériaux découpés, quelle que soit la distance,- les frais de décharge et de recyclage. La longueur à prendre en compte sera celle mesurée après exécution du sciage.	
01.04.02 Pour une épaisseur > à 4 cm Le mètre linéaire :	
01.05 DEMOLITION DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- arrachage du revêtement,- chargement, transport et évacuation à la décharge,- les frais de décharge, le triage et le recyclage,- le compactage de la fondation,- toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.- exécution mécanique	
01.05.04 Rabotage de matériaux enrobés sur environ 4 cm Le mètre carré :	

Désignation	Prix U
01.14 SIGNALISATION DE CHANTIER - DEVIATION Signalisation rapprochée et éloignée à maintenir pendant toute la durée du chantier jusqu'à la réception des travaux comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - l'établissement du dossier d'exploitation - la fourniture et mise en place de panneaux de déviation réfléchorisés de classe II homologués, leur entretien - la signalisation lumineuse par feux clignotants - la localisation de feux tricolores si nécessaire sous câble de liaison pour assurer la circulation en alternance Le tout conformément aux normes en vigueur, selon plan joint au présent dossier et en accord préalable avec les Services Départementaux	
01.14.01 Signalisation rapprochée et éloignée Le forfait :	
05 TITRE V - REVETEMENTS - MISES A NIVEAU 05.01 NETTOYAGE ET BALAYAGE DES SURFACES Nettoyage des surfaces préalablement à la mise en place d'enrobés, d'émulsion ou de béton, avec grattage, évacuation des produits en décharge, ramassage des gravillons excédentaires et nettoyage des siphons. Cette prestation ne sera réglée qu'une seule fois au cours du chantier. Elle s'adresse en effet au nettoyage pour mise en place de la couche de finition des enrobés et au nettoyage général final.	
05.01.01 Sur chaussée Le mètre carré :	
05.03 EPANDAGE DE BITUME Fourniture et épandage de bitume pour couche d'accrochage et de liaison après nettoyage et balayage soignés.	
05.03.02 à raison de 300 g/m ² Le mètre carré :	
05.04 SEMI-PENETRATION Exécution d'une imprégnation à l'émulsion de bitume avec gravillonnage et mises à niveau, réglage général, mise en place de protections pour non salissures des bordures, clôtures, espaces verts, arbres, ainsi que tous nettoyages nécessaires en cas de projections d'émulsion sur des parties non gravillonnées. Toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03 JOINT A L'EMULSION DE BITUME Exécution de joint à l'émulsion de bitume sur raccords d'enrobés comprenant nettoyage de la fente, impression par projection de bitume en 2 couches, sable 0/6, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03.01 sur chaussée Le mètre linéaire :	
05.05 BETON BITUMINEUX (BB) Exécution de revêtement en enrobés denses posés en tapis à chaud, comprenant fourniture, transport sous bâche, mise en oeuvre et mise en place à la température adéquate, épandage, compactage et cylindrage, reprise des malfaçons, raccordement au revêtement existant par collage à l'émulsion de bitume, après découpe soignée, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions. Le contrôle de la granulométrie et formulation des enrobés sur un échantillon type à fournir au Maître d'Oeuvre (aucun flache ne sera toléré).	
05.05.01 POSE AU FINISSEUR	
05.05.01.06 Granulométrie 0/10 - ép. 6 m (140 kg/m ²) Prix unitaire :	

Désignation	Prix U
05.19 MISES A NIVEAU DE PIECES DE VOIRIE avec dépose des tampons, découpage des enrobés, mises à niveau du regard (démolition ou rehaussement), enduit, scellement des tampons et cadres, le tout conformément aux règles de l'art, compris toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.	
05.19.05 Bouche à clé L'unité :	

COMMUNE D'EPFIG
Reaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

LOT 1 : VOIRIE

Tourne à gauche

b. Trottoir, caniveaux, assainissement pluvial, travaux divers

B.E.R.EST 8 rue Girlenhirsch BP 30012 67401 ILLKIRCH Cedex

Désignation	Prix U
01 TITRE I - TRAVAUX PRELIMINAIRES	
01.01 INSTALLATION DE CHANTIER	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- les frais d'installation de chantier,- l'amenée et le repliement du matériel,- les aménagements de terrain,- les fournitures et frais d'installation des baraques de chantier, des entrepôts, des bureaux, de branchements aux réseaux divers,- les frais de gardiennage, l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, des matériaux en excédent et la remise en état des lieux,- le piquetage général et les implantations complémentaires des emprises des voies.- la signalisation et les déviations provisoires Lorsque les installations de chantier seront achevées et le matériel de chantier amené à pied-d'oeuvre, une fraction égale à 2/3 (deux tiers) du prix sera versée à l'entrepreneur. Le solde versé après repliement de tous les matériels, installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux.	
01.01.03 Pour une durée < 2 semaines Le forfait :	
01.04 SCIAGE DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- le traçage préalable,- le découpage soigné,- la mise à disposition du personnel et du matériel,- la fourniture des disques de scie,- le chargement, transport et l'évacuation en dépôt définitif des matériaux découpés, quelle que soit la distance,- les frais de décharge et de recyclage. La longueur à prendre en compte sera celle mesurée après exécution du sciage.	
01.04.02 Pour une épaisseur > à 4 cm Le mètre linéaire :	
01.05 DEMOLITION DE MATERIAUX ENROBES	
Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- arrachage du revêtement,- chargement, transport et évacuation à la décharge,- les frais de décharge, le triage et le recyclage,- le compactage de la fondation,- toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.- exécution mécanique	
01.05.02 Sur trottoirs Le mètre carré :	
01.05.03 Démolition manuelle Le mètre carré :	

Désignation	Prix U
01.14 SIGNALISATION DE CHANTIER Signalisation rapprochée et éloignée à maintenir pendant toute la durée du chantier jusqu'à la réception des travaux comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - l'établissement du dossier d'exploitation - la fourniture et mise en place de panneaux de déviation réfléchorisés de classe II homologués, leur entretien - la signalisation lumineuse par feux clignotants - la localisation de feux tricolores si nécessaire sous câble de liaison pour assurer la circulation en alternance Le tout conformément aux normes en vigueur, selon plan joint au présent dossier et en accord préalable avec les Services Départementaux	
01.14.01 dimensions 2,00 x 3,00 m Le forfait :	
02 TITRE II - TERRASSEMENTS - FONDATIONS L'exécution comprend : <ul style="list-style-type: none"> - les opérations de recherche ou de localisation de câbles ou conduites souterraines effectuées à l'aide de pioches, - la démolition, le chargement et l'évacuation à la décharge de toutes canalisations et conduites rencontrées dans les fouilles devant être abandonnées, ceci quelles que soient leurs dimensions et quel que soit le matériau constitutif - béton armé ou non, fonte, acier, amiante-ciment etc... - entretien et nettoyage des chaussées empruntées pour les transports 	
02.05 DEBLAIS DE TOUTES NATURES à effectuer par engins mécaniques sur une épaisseur variable jusqu'au fond de forme, exécutée conformément au projet, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - L'exécution et le régalaie des fossés de pied de talus de remblai ou déblai - La protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution des déblais et des remblais (y compris les frais d'évacuation des eaux), - la protection des plateformes contre les eaux de ruissellement (drainage provisoire) et notamment l'exécution de banquettes descentes d'eau et fossés provisoires, - le régalaie des talus de déblai et de remblai, - tous les déblais seront considérés comme étant effectués en terrain meuble, - les piquetages complémentaires nécessaires, - le nivellement et compactage du fond de forme, - l'exécution si nécessaire de redans, - outillages nécessaires, frais de transport, main-d'oeuvre et sujétions, - le chargement sur camions, les frais de transport, - les frais de décharge N.B. : Les déblais sont calculés avec un fond de forme de : <ul style="list-style-type: none"> - à moins 0,60 m uniformément pour les voies et trottoirs - à moins 0,40 m pour les chemins piétonniers 	
02.05.01 POUR CHAUSSEES ET PLATE-FORMES	
02.05.01.02 Avec évacuation > 5 km Le mètre cube :	
02.05.01.03 Terrassement, fraisage grave-ciment épaisseur environ 22 cm, mise en stock Le mètre cube :	

Désignation	Prix U
02.08 REMBLAI POUR COFFRE DE CHAUSSEE comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - fourniture, transport, déchargement et mise en place de matériaux, - le compactage avec engins mécaniques par couche de 0,20 m - la mise au profil, - la modification si nécessaire du taux d'humidité, - le régalage et le compactage des remblais de sorte que l'essai de plaque de diamètre 60 cm donne un EV2 supérieur à 800 et un K inférieur à 2,2 et la compacité au moins égale à 95 % de l'Optimum Proctor Modifié, (1 essai pour 100 m de voirie compris dans le prix unitaire du m³). - le régalage des talus,- la protection contre les eaux (drainage provisoire), - la correction des terrassements susceptibles de se produire jusqu'à la date de la réception de forme sans qu'aucun supplément soit pris en compte, - le régalage et le compactage soignés de la forme de terrassement pour fondation de chaussée, - toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions. Le cube sera décompté au profil théorique sous réserve du respect des tolérances. Aucun coefficient de foisonnement ne sera pris en compte. Les remblais en gravier T.V. blanc 0/60 sont calculés à moins 0,10 m des niveaux finis sur l'emprise totale des voies et avec une épaisseur minimum de 0,50 m Pour les chemins piétonniers, cette épaisseur est de 0,30 m.	
02.08.03 En GNT 1 0/60 TypeA ép 50 cm mini Le mètre cube :	
02.08.05 En GNT3 0/20 Type B2 ép 15 cm Le mètre cube :	
02.08.14 Reprise grave ciment, transport, mise en oeuvre Le mètre cube :	
02.09 REPARATION COUCHE DE ROULEMENT Comprenant le reprofilage général de la couche de fondation après passage de l'ensemble des réseaux, scarification, y compris apport de gravier tout-venant manquant, recomcompactage, toutes fournitures et sujétions comprises.	
02.09.01 Régalage à - 11 cm du niveau fini Le mètre carré :	
02.11 DRESSEMENT DU FOND DE FORME Nivellement soigné aux cotes du profil en long, nivellement, arrosage, compactage, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
02.11.02 Pour trottoirs et parkings Le mètre carré :	
03 TITRE III - BORDURES - CANIVEAUX - MACONNERIES 03.01 PIECES DE VOIRIE Fourniture et pose de pièces de bordures de trottoirs et caniveaux préfabriqués en éléments de 1,00 m de longueur droits ou de files de pavés provenant d'une usine ou d'un fournisseur agréés par la Direction des Travaux et ayant la norme NF. Les pièces en béton seront d'aspect ciment gris à parement lisse et de classe 100 bars. Comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - le piquetage et les niveaux, - les terrassements manuels et mécaniques, - l'évacuation des déblais, - le compactage du fond de forme à la plaque vibrante, - l'amenée sur le chantier et le déchargement, - la pose sur lit de béton dosé à 250 kg de ciment C.H.F. de 20 cm d'épaisseur, - l'épaulement en béton à 200 kg de C.H.F./m2 par semelle continue à l'arrière des bordures,- l'adaptation aux grilles de bouches d'égout,- Toutes plus-values pour bordures basses et rampantes au droit des entrées permettant le franchissement, - Toutes fournitures, main d'oeuvre, outillage et sujétions. 	

Désignation	Prix U
03.01.01 EN ELEMENTS DE L = 1,00 m EN BETON	
03.01.01.01 Bordure type T3 Le mètre linéaire :	
03.01.01.08 Caniveau type CS1 Le mètre linéaire :	
03.01.01.17 P.V. pour bordure type I4 courbe Le mètre linéaire :	
03.01.01.18 Bordure type IA85 parement grenailé couleur blanche Le mètre linéaire :	
03.01.01.19 P.V. pour bordure type IA85 courbe Le mètre linéaire :	
03.01.05 PIECES EN GRANIT	
03.01.05.08 1 file de pavés béton 16/24/14 Le mètre linéaire :	
03.03 BETON Confection et mise en oeuvre de béton pour ouvrages divers béton au ciment CPA 325 avec dosage au mètre cube indiqué ci-dessous, y compris la fourniture de tous les matériaux nécessaires, coffrage et décoffrage soignés, armatures, main d'oeuvre, outillages et sujétions.	
03.03.02 Classe C 16/20 (propreté) Le mètre cube :	
04 TITRE IV - BOUCHES D'EGOUT ET RACCORDEMENTS	
04.01 CORPS DE BOUCHES D'EGOUT Fourniture et pose de bouches d'égout cylindriques préfabriquées en béton de diamètre 400 mm et sortie siphonnée de diamètre 150 mm pour une profondeur minimale entre le dessus de la grille et la génératrice supérieure de la sortie du siphon de 0,80 m, conforme aux pièces dessinées du projet, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - les travaux de terrassements supplémentaires, - la remise en état des lieux (chaussées, caniveaux, bordures, trottoirs) avec pose de la bouche d'égout et les raccords et mises à niveaux, - la fourniture et la pose de la bouche d'égout sur un massif de béton maigre dosé à 150 kg de CLK 325 d'une épaisseur de 0,10 m, - le raccordement de la tubulure de sortie à la canalisation de départ, - la fourniture, pose et ajustage d'une pièce d'admission en fonte, - bouche d'égout en béton sortie diamètre 150 mm avec rehausse en béton et grille-avaloir en fonte type concave ou profil AT 50/50 cm y compris l'encadrement en béton, - le massif en béton maigre pour soutènement du 1er tuyau raccordé, - les joints, remblais en tout-venant fortement sableux, damage et arrosage, main-d'oeuvre et sujétions - la fourniture et mise en place d'un seau de décantation en acier galvanisé - l'adaptation du niveau de la rehausse par tronçonnage mécanique (aucune fissure ne sera tolérée) 	
04.01.03 Avec grille plate l = 50 cm classe 400 L'unité :	
04.01.08 CANIVEAU Fourniture et pose de caniveau en éléments en béton préfabriqués avec feuillures galvanisées avec pentes incorporées	
04.01.08.02 largeur int. = 15 cm grille fonte (avec caillebotis en fonte de voirie) Le mètre linéaire :	

Désignation	Prix U
04.01.09 DEPOSE ET REPOSE DE SIPHONS DE RUE à exécuter avec soin, comprenant tous travaux de terrassements mécaniques ou manuels, dépose de la grille et du corps de siphon en béton ou en grès, repose au nouvel alignement sur embase béton maigre, raccordement au branchement diamètre 150 mm; toutes tuyauteries et pièces spéciales, scellement de la grille, remblaiement des fouilles en gravier tout-venant soigneusement damé par couches de 30 cm, réfection en matériaux d'enrobés, toutes fournitures et pose, remplacement des matériaux et appareils défectueux, mise en oeuvre suivant les règles de l'art, main d'oeuvre et sujétions.	
04.01.09.01 avec grille plate ou concave L'unité :	
04.02 RACCORDEMENT DE BOUCHE D'EGOUT Raccordement de bouche d'égout ou collecteur pluvial comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - la tranchée à une profondeur de 1,20 m à 3,00 m, largeur administrative 1,00 m, y compris les plus-values pour surprofondeurs et les blindages des tranchées, - la fourniture et pose de collecteur de raccordement, y compris façon des joints et raccords, - tous croisements et gêne de conduites, câbles, - la fourniture et mise en place d'un lit de sable, - les joints, remblai en gravier T.V. 0/60 et toutes sujétions, - les raccords métriques pour pièces spéciales (coude, manchon) ne sont pas décomptés en plus du linéaire de la conduite de raccordement 	
04.02.02 en P.V.C. diamètre 150 mm y compris démolition enrobés et réfections en GB 0/14 Le mètre linéaire :	
04.06 RACCORDS DE PIQUAGE fourniture et pose de pièce de piquage à taquets d'arrêt et joint torique sur le collecteur pluvial en B.A. ou sur regard en plus-value pour raccordement sur bossage existant, comprenant fouilles supplémentaires perçement de la canalisation par carottage, joint, toutes fournitures et sujétions.	
04.06.01 Pour diamètre 150 en PVC pour bouches d'égout La pièce :	
05 TITRE V - REVETEMENTS - MISES A NIVEAU	
05.01 NETTOYAGE ET BALAYAGE DES SURFACES Nettoyage des surfaces préalablement à la mise en place d'enrobés, d'émulsion ou de béton, avec grattage, évacuation des produits en décharge, ramassage des gravillons excédentaires et nettoyage des siphons. Cette prestation ne sera réglée qu'une seule fois au cours du chantier. Elle s'adresse en effet au nettoyage pour mise en place de la couche de finition des enrobés et au nettoyage général final.	
05.01.02 Sur trottoir et parkings Le mètre carré :	
05.03 EPANDAGE DE BITUME Fourniture et épandage de bitume pour couche d'accrochage et de liaison après nettoyage et balayage soignés.	
05.03.03 . Le mètre carré :	
05.04 SEMI-PENETRATION Exécution d'une imprégnation à l'émulsion de bitume avec gravillonnage et mises à niveau, réglage général, mise en place de protections pour non salissures des bordures, clôtures, espaces verts, arbres, ainsi que tous nettoyages nécessaires en cas de projections d'émulsion sur des parties non gravillonnées. Toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03 JOINT A L'EMULSION DE BITUME Exécution de joint à l'émulsion de bitume sur raccords d'enrobés comprenant nettoyage de la fente, impression par projection de bitume en 2 couches, sable 0/6, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.	
05.04.03.02 sur trottoir Le mètre linéaire :	

Désignation	Prix U
05.05 BETON BITUMINEUX (BB) Exécution de revêtement en enrobés denses posés en tapis à chaud, comprenant fourniture, transport sous bâche, mise en oeuvre et mise en place à la température adéquate, épandage, compactage et cylindrage, reprise des malfaçons, raccordement au revêtement existant par collage à l'émulsion de bitume, après découpe soignée, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions. Le contrôle de la granulométrie et formulation des enrobés sur un échantillon type à fournir au Maître d'Oeuvre (aucun flache ne sera toléré).	
05.05.02 POSE MANUELLE	
05.05.02.05 Granulométrie 0/6 - 154 kg/m ² Le mètre carré :	
05.10 PAVES BETON Fourniture et pose de pavés soit en chevrons en arête de poisson ou suivant calpinage de pose comprenant reprofilage avec pavés de rive compactage de la fondation, désherbant, la mise en oeuvre d'un lit de pose en concassé 0/7 de 5 cm d'épaisseur tiré à la règle, damage, fermeture des joints par balayage de sable fillerisé, coupes droites soignées, raccords, joints sur rives et toutes sujétions.	
05.10.01.01 Couleur gris sur îlots Le mètre carré :	
05.19 MISES A NIVEAU DE PIECES DE VOIRIE avec dépose des tampons, découpage des enrobés, mises à niveau du regard (démolition ou rehaussement), enduit, scellement des tampons et cadres, le tout conformément aux règles de l'art, compris toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions.	
05.19.01 Tampon diamètre 600 mm L'unité :	
05.19.03 couvercle chambre 2 vantaux L'unité :	
05.19.05 Bouche à clé L'unité :	
06 TITRE VI - TRAVAUX DIVERS	
06.17 MARQUAGE AU SOL Réalisation de marquage à la résine blanche réfléctorisée homologuée ; marquage conforme à l'instruction interministérielle LIVRE I 7ème partie comprenant les frais d'implantation, la fourniture de la résine et l'exécution du traçage préalable	
06.17.01 POUR SIGNALISATION HORIZONTALE	
06.17.01.07 Surfaces diverses en résine Le mètre carré :	
6.18 SIGNALISATION VERTICALE comprenant la fourniture, pose et mise en place des panneaux avec le support galvanisé (potelet), y compris l'ancrage du support	
6.18.1 F+P de poteaux de signalisation en acier galvanisé de DN =60 mm comprenant : fouille de 30 cm x 30 cm sur une profondeur de 50 cm, démolition éventuelle de béton, évacuation des déblais, mise en place de béton dosé à 350 kg/m ³ de ciment, scellement du poteau.	
06.18.01.01 De hauteur = 3.50 m L'unité :	
6.18.2 F+P de panneaux de signalisation réfléchissant de classe 2 en aluminium Les accessoires de fixation sont à fournir par l'entrepreneur.	
06.18.02.07 Divers format normal 700 mm L'unité :	

Désignation	Prix U
06.18.04 Dépose et repose de panneau de signalisation L'unité :	
07 TITRE VII - TRAVAUX SUR DEPENSES CONTROLEES	
07.01 PERSONNELS Prestation de main-d'oeuvre, comprenant salaire horaire majoré des charges sociales, des frais généraux et bénéfices de l'entreprise.	
07.01.02 Ouvrier spécialisé 2ème échelon L'heure :	
07.01.03 Chef d'équipe L'heure :	
07.02 MATERIELS Fourniture de matériels de terrassements et de transport comprenant le personnel de conduite, l'outillage et le transport.	
07.02.02 Camion de 10 à 15 To de P.T.C. L'heure :	

Fait à , le

Cachet de l'Entreprise : L'Entrepreneur :

COMMUNE D'EPFIG
Reaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

LOT 1 : VOIRIE

Tronçon carrefour giratoire - rue Grien

OPTION 1 : Plus-value pour pose de bordure granit

rouge corail type Senones d'origine des Vosges

B.E.R.EST 8 rue Girlenhirsch BP 30012 67401 ILLKIRCH Cedex

Désignation	Prix U
03 TITRE III - BORDURES - CANIVEAUX - MACONNERIES	
03.01 PIECES DE VOIRIE	
Fourniture et pose de pièces de bordures de trottoirs et caniveaux préfabriqués en éléments de 1,00 m de longueur droits ou de files de pavés provenant d'une usine ou d'un fournisseur agréés par la Direction des Travaux et ayant la norme NF. Les pièces en béton seront d'aspect ciment gris à parement lisse et de classe 100 bars. Comprenant : <ul style="list-style-type: none">- le piquetage et les niveaux,- les terrassements manuels et mécaniques,- l'évacuation des déblais,- le compactage du fond de forme à la plaque vibrante,- l'amenée sur le chantier et le déchargement,- la pose sur lit de béton dosé à 200 kg de ciment C.H.F. de 20 cm d'épaisseur,- l'épaulement en béton à 200 kg de C.H.F./m2 par semelle continue à l'arrière des bordures,- l'adaptation aux grilles de bouches d'égout,- Toutes plus-values pour bordures basses et rampantes au droit des entrées permettant le franchissement,- Toutes fournitures, main d'oeuvre, outillage et sujétions.	
03.01.05 PIECES EN GRANIT	
03.01.05.01.01 Plus- value à la position 03.01.05.01 (bordure T3 basse) pour bordure granit route corail type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre linéaire : TROIS EUROS	3,00
03.01.05.02.01 Plus- value à la position 03.01.05.02 (bordure T3 haute) pour bordure granit route corail type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre linéaire : TROIS EUROS	3,00
03.01.05.10.01 Plus-value à la position 03.01.05.10 (pavé granit 16 x 24 x 14) pour pavé granit rouge type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre carré : DIX EUROS	10,00
03.01.05.13.01 Plus-value à la position 03.01.05.13 (pavé podotactile) pour bordure granit rouge corail type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre carré : VINGT EUROS	20,00
03.01.05.14.01 Plus-value à la position 03.01.05.14 (bordure quai de bus) pour bordure granit rouge type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre linéaire : VINGT EUROS	20,00
03.01.05.15.01 Plus-value à la position 03.01.05.15 (bordure IA85) pour bordure granit rouge type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre linéaire : VINGT EUROS	20,00
03.01.05.16.01 Plus-value à la position 03.01.05.16 (bordure de transition) pour bordure granit rouge type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre linéaire : VINGT EUROS	20,00

Fait à _____, le _____

Cachet de l'Entreprise :

L'Entrepreneur :

COMMUNE D'EPFIG
Reaménagement de la rue des Alliés (R.D. 1422)

LOT 1 : VOIRIE

**OPTION 2 : Plus-value pour pose de pavé granit
rouge corail type Senones d'origine des Vosges**

B.E.R.EST 8 rue Girlenhirsch BP 30012 67401 ILLKIRCH Cedex

Désignation	Prix U
05 TITRE V - REVETEMENTS - MISES A NIVEAU	
05.11 PAVES NATURELS	
Base : classe trafic T3 (150 PL/jour) PF2 < 50 Mpa	
05.11.01 FORMAT	
05.11.01.01.01 Plus-value à la position 05.11.01.01 (pavés 10/15/12, 4 faces sciées, ...) pour pavé granit rouge corail type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre carré :	
05.11.01.02.01 Plus-value à la position 05.11.01.02 (boutisses 3 rangées 14 x 20 x 12 et une rangée 14 x 14 x 12) pour boutisses granit rouge corail type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre carré :	
05.11.01.03.01 Plus-value à la position 05.11.01.03 (pavés 8/10 ; 10/12 ; 12/14, pose en queue de paon) pour pavés granit rouge corail type Senones ou équivalent (origine Vosges) Le mètre carré :	
05.11.01.07.01 Plus-value à la position 05.11.01.07 (remplissage chambre pavés arceaux) pour pose pavés granit rouge corail type Senones ou équivalent (origine Vosges) L'unité :	

Fait à _____, le _____

Cachet de l'Entreprise : _____ L'Entrepreneur : _____