



Maître d'Ouvrage:
COMMUNE DE SOULTZ-SOUS-FORETS

2 rue des Barons de Fleckenstein
67250 Soultz-Sous-Forêts

COMMUNE DE SOULTZ-SOUS-FORETS

REFECTIONS DIVERSES
Rue du Maire Geiger, route de Strasbourg,
rue de Reimerswiller, rue des Vosges et
cours de l'Eglise

DESCRIPTIF QUANTITATIF DETAILLE

PHASE DE MISSION

PRO-DCE

Ce document est la propriété de AMS Ingénierie,
il ne saurait être cédé ou reprographié sans
l'autorisation de son auteur.
Ce document n'est valable que s'il porte le cachet
et la signature originale.

Maîtrise d'oeuvre:



8 RUE ADOLPHE WURTZ
67000 STRASBOURG

INDICE

NATURE DE LA MODIFICATION

ETABLI PAR : M.H.

VERIFIE PAR : F.M.

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
1 TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.1 INSTALLATION DE CHANTIER Installation de chantier : Ce poste rémunère l'organisation et l'installation du chantier: - La réalisation des DICT, les éventuelles lettres de rappel. - Tous les aménagements nécessaires à l'accès au chantier (rampes, fossés, etc..) - La fourniture et la mise en place pendant toute la durée des travaux, d'un bureau de chantier de 10m ² minimum (à définir en fonction de l'effectif), meublé (tables chaises, rangements), - l'amenée du matériel - La fourniture et les frais d'installation des conteneurs. - La fourniture et les frais d'installation des sanitaires et équipements (vestiaires, W.C., point d'eau ...), nécessaires au respect de la législation en vigueur. - Les frais de gardiennage - La validation du marquage et implantation des réseaux, la conservation de ces derniers. - Tout démarrage vaut acceptation et validation du prémarquage. - Les implantations du projet aussi bien planimétrique qu'altimétrique (autre que les limites parcellaires) et leurs rétablissements aussi souvent que nécessaire. - L'ensemble des moyens nécessaires à la conservation des limites parcellaires et implantations spécifiques - L'enlèvement de l'ensemble des équipements en fin de chantier, la remise en état du site. RAPPORT D'HUISSIER Etablissement d'un reportage photographique par huissier pour l'ensemble des ouvrages infrastructures et constructions bordants le chantier. Les photographies seront en couleur, numérotées et repérées sur un plan. Ce document permettra la remise en état à l'identique des abords du chantier. Il sera produit 5 exemplaires de ce rapport. LA REMUNERATION DE CE POSTE N'EST POSSIBLE QUE SI LE RAPPORT D'HUISSIER EST FOURNI. La rémunération de ce poste est répartie de la manière suivante: 30% lorsque les installations sont intégralement achevées et le matériel à pied d'oeuvre 60% lorsque les implantations du projet sont achevées en X, Y, Z 100% lorsque tout le matériel, installations sont repliées, les matériaux en excédant évacués, et les terrains remis en état. FORFAIT : .	FT	1		
1.2 SIGNALISATION DE CHANTIER Ce poste comprend dans un premier temps la réalisation d'un plan de phasage des travaux présentant la signalisation (feux, lampes, barrières) et panneaux de chantier à mettre en place pour assurer la gestion du trafic que se soit au travers du chantier, sur l'accès au chantier ou les itinéraires de déviation du trafic. Ce plan est soumis à l'approbation du maître d'oeuvre et peut être complété par lui et les autorités compétentes. Ce poste comprend également la fourniture, la mise en place et l'entretien de jour comme de nuit y compris les jours fériés de l'ensemble de la signalisation. Les panneaux seront en nombre suffisant leurs dimensions et caractéristiques (couleur, réfléchissant) seront	FT	1		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
adaptées et conformes aux normes et législations en vigueur. L'entrepreneur mettra à disposition des autorités, le personnel nécessaire à la bonne signalisation du chantier et des déviations. La rémunération de ce poste est de 60% lorsque toute la signalisation est en place, le solde de 40% est réglé en fin de chantier lorsque tous les panneaux sont repliés. LE FORFAIT: . 1.4 PLANS D'EXECUTION Sur la base des plans PROJET fournis par le maître d'oeuvre, la prestation comprend la réalisation des plans d'exécution des ouvrages et infrastructures. Ces plans seront produits à l'échelle du 1/200 pour les infrastructures VRD et au 1/20 pour les ouvrages de génie civil. Ces plans seront édités (papier + fichier informatique . dgn ou .dwg) à destination du maître d'oeuvre pour avis et validation avant exécution, ils seront ensuite transmis au maître d'ouvrage. LE FORFAIT: .	FT	1		
Total TRAVAUX PREPARATOIRES Lot HT TVA (20,00%) TRAVAUX PREPARATOIRES TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
3 VOIRIE 3.6 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES à fournir en 5 exemplaires + 1 reproductible sur CD-ROM 3.6.2 PLAN DE RECOLEMENT VOIRIE & PLATEFORME Réalisation des plans de récolement et fourniture de 4 exemplaires papier + l'ensemble des plans en format informatique autocad ou microstation. Les plans seront édités à l'échelle 1/200 avec profils en long, nature des matériaux employés, fiches produits mis en oeuvre et résultats des essais et contrôles réalisés pendant les travaux. L'ensemble sera intégré et calé au système LAMBERT et NGF. LE FORFAIT: .	FT	1		
Total VOIRIE Lot HT TVA (20,00%) VOIRIE TTC				

RECAPITULATIF

Lot	Libellé	HT	TVA	TTC
1	TRAVAUX PREPARATOIRES			
3	VOIRIE			

TOTAL

	Total HT
	TVA (20,00%)
	Total TTC

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
1 TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.16 DEPOSE DE PANNEAU DE SIGNALISATION Comprend la dépose soignée du panneau et de son support, la mise en stock, sous la responsabilité de l'entreprise, la démolition du massif, le comblement de l'excavation en tout-venant 0/60. L'UNITE: .	U	1		
1.18 DECOUPE D'ENROBES A LA SCIE Découpe des enrobés à la scie à sol, ce poste n'est rémunéré qu'une seule fois pour l'ensemble du chantier quelque soit l'épaisseur d'enrobés. LE METRE LINEAIRE : .	ML	65		
1.20 DECROUTAGE DES ENROBES ET EVACUATION EN DECHARGE Décrouitage des enrobés, formation de plaque, scarification, chargement, évacuation en décharge ou en centre de recyclage, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE CARRE: .	M²	156		
1.22 DEPOSE DE BORDURES ET EVACUATION Dépose de bordures: chargement et évacuation, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE LINEAIRE: .	ML	59		
Total TRAVAUX PREPARATOIRES Lot HT TVA (20,00%) TRAVAUX PREPARATOIRES TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
3 VOIRIE				
3.2 TERRASSEMENT				
3.2.2 DEBLAIS Ce poste comprend: - Les terrassements et l'extraction des matériaux - la mise en cordon - le transport si nécessaire - le réglage des talus - la conservation du fond de fouille contre les eaux - le volume sera décompté au volume de vide (matériaux non foisonnés) LE METRE CUBE: .	M ³	27		
3.2.6 PREPARATION DU FOND DE FORME Nivellement, mise au profil, et compactage du fond de forme à 95% de l'optimum proctor, avant mise en oeuvre des remblais. LE METRE CARRE: .	M ²	156		
3.2.9 EVACUATION DE DEBLAIS EN DECHARGE Comprend l'évacuation des déblais en décharge ou centre de recyclage agréé y compris les frais s'y affèrent. Les volumes pris en compte seront ceux de matériaux non foisonnés. LE METRE CUBE : .	M ³	27		
3.2.14 TOUT-VENANT 0/60 Fourniture, transport, déchargement et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60, y compris: - Compactage par couche (objectif 95% de l'optimum proctor) - Mise au profil de la surface, nivellement - Purge des zones de ségrégation - Les sujétions liés à la présence d'obstacles (émergences de voirie, fosses d'arbres...) Les cubatures seront décomptées suivant le profil théorique de la forme effectivement mise en oeuvre. Les tolérances seront respectées LE METRE CUBE: .	M ³	18		
3.2.23 MISE A NIVEAU D'HYDRANT Mise à niveau définitif d'hydrant sous fort ou faible trafic Comprend: - la fourniture ou le remplacement d'éléments (rehausses, cône, dalle) - le calage, le scellement, le repiquage éventuel, le lissage - la fourniture et mise en oeuvre du béton. L'UNITE: .	U	1		
3.2.26 GNT B3 Fourniture et mise en oeuvre de GNT B3 y compris réglage, respect des tolérances, compactage, le volume pris en compte est décompté par application du profil théorique, sur la surface traitée.	M ³	10		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
LE METRE CUBE: . 3.2.29 REGLAGE MANUEL Apport et mise en oeuvre de concassé 0-10, sur une épaisseur moyenne de 3cm pour mise au profil de la plateforme avant application du revêtement, la prestation sera réalisée à la main, ou avec des engins de petit gabarit La prestation intègre le compactage et toutes les sujétions liées à la gêne occasionnée par les émergences de voirie. LE METRE CARRE: . 3.3 MACONNERIES BORDURES MISE EN OEUVRE Les bordures seront fournies et amenées à pied d'oeuvre. Avant la mise en place, l'assise en tout-venant sera nivelée au profil et compactée. - Les bordures seront scellées dans une assise de béton de type: BCN - CPJ CEMII / B 32.5 - F B30 0/20 E:2b2 selon la norme NF XP 18305 XF2 - S1 C30/37 selon la norme NF EN 206-1. - Le béton sera poreux. L'épaisseur de béton sous la bordure sera au minimum de 15cm, - Les courbes seront réalisées en éléments de 33cm, la coupe se fera en onglet Les joints d'une profondeur minimale de 5cm seront réalisés en mortier (500 - 600kg de ciment/m³) à la truelle. La prestation comprend la réalisation de l'implantation, la préparation de la plateforme des coupes, bateaux... 3.3.2 ELEMENTS EN BETON BORDURES BETON : - Le parement sera homogène, les teintes seront identiques pour l'ensemble du chantier - Résistance à la compression de 100MPA - Résistance au gel / dégel et au déverglaçage, perte d'écaillage inférieure à 100g/m² à 56 jours. - Usure, résistance à l'abrasion <22mm - Résistance à la flexion 8MPA - Masse volumique : 2,5 3.3.2.9 AC2 COLORIS GRIS LE METRE LINEAIRE: . 3.3.2.36 1 FILE PAVES 16x24x14 GRIS LE METRE LINEAIRE: . 3.4 REVETEMENTS 3.4.1 PRODUITS BITUMINEUX OU A BASE DE LIANTS DE SYNTHESE 3.4.1.2 APPLICATION MANUELLE L'application sera réalisée à la main et comprend le déchargement, l'amenée à pied d'oeuvre, l'épandage, la mise en forme, le compactage. L'ensemble étant réalisé à la main ou avec des engins de très petit gabarit.	M² ML ML	156 59 7		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
Réalisation des joints au droit des raccords sur les parties existantes à l'émulsion sablée. 3.4.1.2.2 ENROBES 0/6 EPAISSEUR 5CM Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/6 à chaud à raison de 110kg/m², comprenant: - le transport sous bâche - l'application à la température adéquate - épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents - compactage - ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place - découpes - nettoyage des projections et salissures - évacuation des excédents. LE METRE CARRE .	M ²	88		
3.4.1.2.4 ENROBES 0/10 EPAISSEUR 7CM Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/10 à chaud à raison de 150kg/m², comprenant: - le transport sous bâche - l'application à la température adéquate - épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents - compactage - ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place - découpes - nettoyage des projections et salissures - évacuation des excédents. LE METRE CARRE .	M ²	58		
Total VOIRIE Lot HT TVA (20,00%) VOIRIE TTC				

RECAPITULATIF

Lot	Libellé	HT	TVA	TTC
1	TRAVAUX PREPARATOIRES			
3	VOIRIE			

TOTAL

	Total HT
	TVA (20,00%)
	Total TTC

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
1 TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.18 DECOUPE D'ENROBES A LA SCIE Découpe des enrobés à la scie à sol, ce poste n'est rémunéré qu'une seule fois pour l'ensemble du chantier quelque soit l'épaisseur d'enrobés. LE METRE LINEAIRE : .	ML	30		
1.20 DECROUTAGE DES ENROBES ET EVACUATION EN DECHARGE Décrouitage des enrobés, formation de plaque, scarification, chargement, évacuation en décharge ou en centre de recyclage, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE CARRE: .	M²	15		
1.34 DEMOLITION DE BETON OU DE ROCHE Démolition fondations en béton, moellons, ouvrage béton armé, ou roche y compris fondations, évacuation en décharge, frais de décharge, comblement des excavations en tout-venant 0/60, ou mortier autocompactant. LE METRE CUBE: .	M3	1		
Total TRAVAUX PREPARATOIRES Lot HT TVA (20,00%) TRAVAUX PREPARATOIRES TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
3 VOIRIE				
3.2 TERRASSEMENT				
3.2.2 DEBLAIS Ce poste comprend: - Les terrassements et l'extraction des matériaux - la mise en cordon - le transport si nécessaire - le réglage des talus - la conservation du fond de fouille contre les eaux - le volume sera décompté au volume de vide (matériaux non foisonnés) LE METRE CUBE: .	M ³	6		
3.2.6 PREPARATION DU FOND DE FORME Nivellement, mise au profil, et compactage du fond de forme à 95% de l'optimum proctor, avant mise en oeuvre des remblais. LE METRE CARRE: .	M ²	56		
3.2.9 EVACUATION DE DEBLAIS EN DECHARGE Comprend l'évacuation des déblais en décharge ou centre de recyclage agréé y compris les frais s'y afférent. Les volumes pris en compte seront ceux de matériaux non foisonnés. LE METRE CUBE : .	M ³	6		
3.2.10 GEOTEXTILE Fourniture et mise en place d'un géotextile anticontaminant, résistant au poinçonnement et à l'arrachage, sa largeur sera adaptée à la surface à traiter, toute la surface devra être recouverte, les recouvrements minimum seront de 50cm, le grammage sera compris entre 250 et 300gr/m ² pour les non tissés, au minimum de 130gr/m ² pour les tissés. LE METRE CARRE: .	M ²	56		
3.2.14 TOUT-VENANT 0/60 Fourniture, transport, déchargement et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60, y compris: - Compactage par couche (objectif 95% de l'optimum proctor) - Mise au profil de la surface, nivellement - Purge des zones de ségrégation - Les sujétions liés à la présence d'obstacles (émergences de voirie, fosses d'arbres...) Les cubatures seront décomptées suivant le profil théorique de la forme effectivement mise en oeuvre. Les tolérances seront respectées LE METRE CUBE: .	M ³	10		
3.2.24 MISE A NIVEAU DE GRILLE DE SIPHON OU D'OUVRAGE EP Mise à niveau de grille de siphons et/ou avaloir et/ou ouvrage d'eaux pluviales, quelle que soit la taille de la grille ou sa classe de trafic, comprend: le calage, le scellement, le repiquage éventuel, le lissage, forme de	U	1		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
penne, la fourniture et mise en oeuvre du béton L'UNITE: . 3.2.26 GNT B3 Fourniture et mise en oeuvre de GNT B3 y compris réglage, respect des tolérances, compactage, le volume pris en compte est décompté par application du profil théorique, sur la surface traitée. LE METRE CUBE: . 3.2.29 REGLAGE MANUEL Apport et mise en oeuvre de concassé 0-10, sur une épaisseur moyenne de 3cm pour mise au profil de la plateforme avant application du revêtement, la prestation sera réalisée à la main, ou avec des engins de petit gabarit La prestation intègre le compactage et toutes les sujétions liées à la gêne occasionnée par les émergences de voirie. LE METRE CARRE: . 3.4 REVETEMENTS 3.4.1 PRODUITS BITUMINEUX OU A BASE DE LIANTS DE SYNTHESE 3.4.1.2 APPLICATION MANUELLE L'application sera réalisée à la main et comprend le déchargement, l'amenée à pied d'oeuvre, l'épandage, la mise en forme, le compactage. L'ensemble étant réalisé à la main ou avec des engins de très petit gabarit. Réalisation des joints au droit des raccords sur les parties existantes à l'émulsion sablée. 3.4.1.2.2 ENROBES 0/6 EPAISSEUR 5CM Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/6 à chaud à raison de 110kg/m², comprenant: - le transport sous bâche - l'application à la température adéquate - épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents - compactage - ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place - découpes - nettoyage des projections et salissures - évacuation des excédents. LE METRE CARRE .	M³ M² M²	8 56 56		
Total VOIRIE Lot HT TVA (20,00%) VOIRIE TTC				

RECAPITULATIF

Lot	Libellé	HT	TVA	TTC
1	TRAVAUX PREPARATOIRES			
3	VOIRIE			

TOTAL

	Total HT
	TVA (20,00%)
	Total TTC

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
1 TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.20 DECROUTAGE DES ENROBES ET EVACUATION EN DECHARGE Décroulage des enrobés, formation de plaque, scarification, chargement, évacuation en décharge ou en centre de recyclage, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE CARRE: .	M²	375		
1.22 DEPOSE DE BORDURES ET EVACUATION Dépose de bordures: chargement et évacuation, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE LINEAIRE: .	ML	75		
1.40 PIQUAGE DE BETON DE FONDATION Piquage de béton de fondation présent le long d'un mur ou de bordures en vue de l'application du revêtement, la prestation comprend le chargement et l'évacuation des produits de piquage en décharge, y compris le frais s'y afférent. LE METRE LINEAIRE: .	ML	5		
Total TRAVAUX PREPARATOIRES Lot HT TVA (20,00%) TRAVAUX PREPARATOIRES TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
3 VOIRIE				
3.2 TERRASSEMENT				
3.2.2 DEBLAIS Ce poste comprend: - Les terrassements et l'extraction des matériaux - la mise en cordon - le transport si nécessaire - le réglage des talus - la conservation du fond de fouille contre les eaux - le volume sera décompté au volume de vide (matériaux non foisonnés) LE METRE CUBE: .	M ³	75		
3.2.6 PREPARATION DU FOND DE FORME Nivellement, mise au profil, et compactage du fond de forme à 95% de l'optimum proctor, avant mise en oeuvre des remblais. LE METRE CARRE: .	M ²	375		
3.2.8 ESSAIS DE PLAQUE SUR ARASE SUPERIEURE Réalisation d'essais de portance de l'arase de terrassement supérieur (couche de forme et ou couche de fondation) . Ces essais seront réalisés par un laboratoire agréé par le maître d'oeuvre, les résultats devront être transmis au maître d'oeuvre avant la réalisation des tâches ultérieures. La fourniture de ces résultats constitue un point d'arrêt de chantier. L'UNITE:	U	3		
3.2.9 EVACUATION DE DEBLAIS EN DECHARGE Comprend l'évacuation des déblais en décharge ou centre de recyclage agréé y compris les frais s'y afférent. Les volumes pris en compte seront ceux de matériaux non foisonnés. LE METRE CUBE : .	M ³	75		
3.2.14 TOUT-VENANT 0/60 Fourniture, transport, déchargement et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60, y compris: - Compactage par couche (objectif 95% de l'optimum proctor) - Mise au profil de la surface, nivellement - Purge des zones de ségrégation - Les sujétions liés à la présence d'obstacles (émergences de voirie, fosses d'arbres...) Les cubatures seront décomptées suivant le profil théorique de la forme effectivement mise en oeuvre. Les tolérances seront respectées LE METRE CUBE: .	M ³	38		
3.2.24 MISE A NIVEAU DE GRILLE DE SIPHONS Mise à niveau de grille de siphons et/ou avaloir quelle que soit la taille de la grille ou sa classe de trafic, comprend: le calage, le scellement, le repiquage éventuel, le lissage, forme de pente, la fourniture et mise en oeuvre du béton	U	2		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
L'UNITE: . 3.2.26 GNT B3 Fourniture et mise en oeuvre de GNT B3 y compris réglage, respect des tolérances, compactage, le volume pris en compte est décompté par application du profil théorique, sur la surface traitée. LE METRE CUBE: . 3.2.27 REGLAGE MECANIQUE Apport et mise en oeuvre de concassé 0/10, sur une épaisseur moyenne de 3cm pour mise au profil de la plateforme avant application du revêtement, la prestation sera réalisée à la nivelleuse, la taille de l'engin sera appropriée à la surface à traiter. La prestation intègre le compactage et toutes les sujétions liées à la gêne occasionnée par les émergences de voirie. LE METRE CARRE: . 3.2.29 REGLAGE MANUEL Apport et mise en oeuvre de concassé 0-10, sur une épaisseur moyenne de 3cm pour mise au profil de la plateforme avant application du revêtement, la prestation sera réalisée à la main, ou avec des engins de petit gabarit La prestation intègre le compactage et toutes les sujétions liées à la gêne occasionnée par les émergences de voirie. LE METRE CARRE: . 3.3 MACONNERIES BORDURES MISE EN OEUVRE Les bordures seront fournies et amenées à pied d'oeuvre. Avant la mise en place, l'assise en tout-venant sera nivelée au profil et compactée. - Les bordures seront scellées dans une assise de béton de type: BCN - CPJ CEMII / B 32.5 - F B30 0/20 E:2b2 selon la norme NF XP 18305 XF2 - S1 C30/37 selon la norme NF EN 206-1. - Le béton sera poreux. L'épaisseur de béton sous la bordure sera au minimum de 15cm, - Les courbes seront réalisées en éléments de 33cm, la coupe se fera en onglet Les joints d'une profondeur minimale de 5cm seront réalisés en mortier (500 - 600kg de ciment/m³) à la truelle. La prestation comprend la réalisation de l'implantation, la préparation de la plateforme des coupes, bateaux... 3.3.2 ELEMENTS EN BETON BORDURES BETON : - Le parement sera homogène, les teintes seront identiques pour l'ensemble du chantier - Résistance à la compression de 100MPA - Résistance au gel / dégel et au déverglaçage, perte d'écaillage inférieure à 100g/m² à 56 jours.	M³ M² M²	19 335 40		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
- Usure, résistance à l'abrasion <22mm - Résistance à la flexion 8MPa - Masse volumique : 2,5				
3.3.2.13 P1 COLORIS GRIS LE METRE LINEAIRE: .	ML	75		
3.3.2.36 1 FILE PAVES 16x24x14 GRIS LE METRE LINEAIRE: .	ML	60		
3.3.2.37 2 FILES PAVES 16x24x14 GRIS LE METRE LINEAIRE : .	ML	9		
3.4 REVETEMENTS				
3.4.1 PRODUITS BITUMINEUX OU A BASE DE LIANTS DE SYNTHESE				
3.4.1.1 APPLICATION MECANIQUE				
L'application sera réalisée à l'aide d'engin mécanique de type finisseur, y compris l'emploi d'engin de faible gabarit. Réalisation des joints au droit des raccords sur les parties existantes à l'émulsion sablée.				
3.4.1.1.3 ENROBES 0/10 EPAISSEUR 7CM (BBSG) Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/10 à chaud à raison de 150kg/m², comprenant: - le transport sous bâche - l'application à la température adéquate (mesurée en sortie de trémie du finisseur) - l'épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents - compactage - ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place - découpes - nettoyage des projections et salissures - évacuation des excédents. LE METRE CARRE .	M²	335		
3.4.1.2 APPLICATION MANUELLE				
L'application sera réalisée à la main et comprend le déchargement, l'ammenée à pied d'oeuvre, l'épandage, la mise en forme, le compactage. L'ensemble étant réalisé à la main ou avec des engins de très petit gabarit. Réalisation des joints au droit des raccords sur les parties existantes à l'émulsion sablée.				
3.4.1.2.4 ENROBES 0/10 EPAISSEUR 7CM Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/10 à chaud à raison de 150kg/m², comprenant: - le transport sous bâche - l'application à la température adéquate - épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents - compactage - ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place - découpes - nettoyage des projections et salissures - évacuation des excédents.	M²	40		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
LE METRE CARRE .				
Total VOIRIE Lot HT TVA (20,00%) VOIRIE TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
5 AMENAGEMENTS PAYSAGERS				
5.1 TERRASSEMENT				
5.1.8 MISE EN FORME PAYSAGERE	M ²	76		
Préparation de la terre végétale pour végétalisation y compris : - Mise en forme paysagère, épierrement, scarification, ameublissement...				
LE METRE CARRE:				
.				
5.4 ENGAZONNEMENT				
La prestation comprend:				
- réglage et mise en forme de la terre				
- préparation du sol (fraisage, épierrement, désherbant)				
- fourniture des semences				
- fourniture et application de terreau sur une épaisseur de 5cm				
- semis, recouvrement et roulage				
- fourniture et mise en oeuvre d'engrais sur toutes les surfaces semées				
- 1ère tonte et reprise des zones non levées ou manquant de densité.				
5.4.2 ENGAZONNEMENT	M ²	76		
LE METRE CARRE :				
.				
Total AMENAGEMENTS PAYSAGERS Lot HT TVA (20,00%) AMENAGEMENTS PAYSAGERS TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
6 GENIE CIVIL 6.6 DALLE BETON EPAISSEUR 15 cm Réalisation d'une dalle en béton armé : - les terrassements complémentaires et évacuation des excédents - le réglage des formes et pentes - la dalle en béton armé épaisseur minimale 0.15m - La mise en oeuvre d'un joint polystyrène de 3 cm d'épaisseur le long de la dalle ou autre joint de dimension adapté à l'usage.. - l'hydrofuge dans le béton - le ferrailage adapté aux charges circulantes - les réservations nécessaires pour incorporation des fonte de voiries - la finition lissée avec adjonction de corrindon. LE METRE CARRE : .	M²	5		
Total GENIE CIVIL Lot HT TVA (20,00%) GENIE CIVIL TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
8 ASSAINISSEMENT				
8.5 CONDUITES				
Fourniture et pose de conduites en tranchée ouverte dont le fond aura au préalable été réglé, nivellé et compacté selon la pente de pose prescrite. La conduite sera posée sur un lit de pose d'une épaisseur de 10cm de classe Q4, Les matériaux roulés sont interdits sauf en présence d'eau souterraine (>25m³/h) ou si les matériaux constitutifs du sol en place présente une plasticité rendant le compactage impossible. Dans ce cas l'emploi de matériaux roulés pour constituer l'enrobage est admis, ces matériaux seront enveloppés de géotextile, le roulé aura une granumométrie 5/15 L'enrobage sera de 30cm minimum notamment au-dessus de la génératrice supérieure. Les jonctions sur regards, sur ouvrages ou lors de croisement de points durs, des éléments de 0.50m seront mis en place.				
8.5.59 PLUS VALUE POUR RACCORDEMENT SUR UN OUVRAGE EXISTANT Plus value pour raccordement sur un ouvrage existant, y compris: - terrassement complémentaires - évacuation des excédents - carottage de l'ouvrage ou démolition partiel - mise en place de la conduite - réfection et étanchement de l'ouvrage - mise en place d'une manchette + joints - remblaiement en tout-venant 0/60 et compactage, utilisation au besoin de mortier auto-compactant. L'UNITE: .	U	1		
8.5.62 PIECES SPECIALES				
8.5.62.13 FORAGE DE COLLECTEUR OU DE REGARD EN DN 160mm ET RACCORD DE PIQUAGE Percement, carottage de regard ou conduite, permettant le raccordement d'une conduite DN 160mm, y compris joints, évacuation des produits, encombrement. Mise en place d'un raccord de piquage et raccordement de la conduite. L'UNITE : .	U	1		
8.8 EAUX PLUVIALES				
8.8.1 COLLECTE DES EAUX PLUVIALES				
8.8.1.10 SIPHON PVC D200mm Fourniture et pose d'un siphon PVC diamètre intérieur 400mm, DN de sortie 200mm pourvu d'une zone de décantation et d'une paroi siphonoïde, y compris : - terrassement - lit de pose en béton épaisseur 10cm - pièces spéciales - massif de maintien du premier tuyau - les coupes, calles, ajustements.. - remblaiement et compactage. L'UNITE	U	2		
8.8.1.16 TRANCHEE ET CONDUITE D 160mm OU D200mm	ML	35		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
Réalisation d'une tranchée quelle que soit sa profondeur et pose d'une canalisation DN 160 ou DN 200mm PVC CR8 pour raccordement du siphon à la conduite principale ou sur un ouvrage (regard, puits, ...), la prestation comprend également toutes les pièces spéciales nécessaires, ainsi que la réalisation de l'enrobage avec un matériau approprié, l'évacuation des excédents, le blindage éventuel, le remblaiement et le compactage dans les règles de l'art. LE METRE LINEAIRE: . 8.8.1.28 GRILLES L'ensemble des grilles seront conformes aux normes EN 124 et NF-110 8.8.1.28.2 GRILLE PLATE CARREE A CADRE C250 Fourniture pose et scellement d'une grille plate à cadre de classe C 250 type "Marché Commun" de dimensions 500x500mm, surface d'avalement >11.5dm². L'UNITE: .	U	2		
Total ASSAINISSEMENT Lot HT TVA (20,00%) ASSAINISSEMENT TTC				

RECAPITULATIF

Lot	Libellé	HT	TVA	TTC
1	TRAVAUX PREPARATOIRES			
3	VOIRIE			
5	AMENAGEMENTS PAYSAGERS			
6	GENIE CIVIL			
8	ASSAINISSEMENT			

TOTAL

	Total HT
	TVA (20,00%)
	Total TTC

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
1 TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.18 DECOUPE D'ENROBES A LA SCIE Découpe des enrobés à la scie à sol, ce poste n'est rémunéré qu'une seule fois pour l'ensemble du chantier quelque soit l'épaisseur d'enrobés. LE METRE LINEAIRE : .	ML	4		
1.20 DECROUTAGE DES ENROBES ET EVACUATION EN DECHARGE Décrouitage des enrobés, formation de plaque, scarification, chargement, évacuation en décharge ou en centre de recyclage, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE CARRE: .	M²	35		
1.22 DEPOSE DE BORDURES ET EVACUATION Dépose de bordures: chargement et évacuation, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE LINEAIRE: .	ML	27		
Total TRAVAUX PREPARATOIRES Lot HT TVA (20,00%) TRAVAUX PREPARATOIRES TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
3 VOIRIE				
3.2 TERRASSEMENT				
3.2.2 DEBLAIS Ce poste comprend: - Les terrassements et l'extraction des matériaux - la mise en cordon - le transport si nécessaire - le réglage des talus - la conservation du fond de fouille contre les eaux - le volume sera décompté au volume de vide (matériaux non foisonnés) LE METRE CUBE: .	M ³	7		
3.2.6 PREPARATION DU FOND DE FORME Nivellement, mise au profil, et compactage du fond de forme à 95% de l'optimum proctor, avant mise en oeuvre des remblais. LE METRE CARRE: .	M ²	35		
3.2.9 EVACUATION DE DEBLAIS EN DECHARGE Comprend l'évacuation des déblais en décharge ou centre de recyclage agréé y compris les frais s'y afférent. Les volumes pris en compte seront ceux de matériaux non foisonnés. LE METRE CUBE : .	M ³	7		
3.2.14 TOUT-VENANT 0/60 Fourniture, transport, déchargement et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60, y compris: - Compactage par couche (objectif 95% de l'optimum proctor) - Mise au profil de la surface, nivellement - Purge des zones de ségrégation - Les sujétions liés à la présence d'obstacles (émergences de voirie, fosses d'arbres...) Les cubatures seront décomptées suivant le profil théorique de la forme effectivement mise en oeuvre. Les tolérances seront respectées LE METRE CUBE: .	M ³	4		
3.2.24 MISE A NIVEAU DE CANIVEAU GRILLE Mise à niveau de caniveau grille, quelle que soit la taille de la grille ou sa classe de trafic, comprend: le calage, le scellement, le repiquage éventuel, le lissage, forme de pente, la fourniture et mise en oeuvre du béton L'UNITE: .	U	1		
3.2.26 GNT B3 Fourniture et mise en oeuvre de GNT B3 y compris réglage, respect des tolérances, compactage, le volume pris en compte est décompté par application du profil théorique, sur la surface traitée. LE METRE CUBE:	M ³	3		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
. 3.2.29 REGLAGE MANUEL Apport et mise en oeuvre de concassé 0-10, sur une épaisseur moyenne de 3cm pour mise au profil de la plateforme avant application du revêtement, la prestation sera réalisée à la main, ou avec des engins de petit gabarit La prestation intègre le compactage et toutes les sujétions liées à la gêne occasionnée par les émergences de voirie. LE METRE CARRE: . 3.3 MACONNERIES BORDURES MISE EN OEUVRE Les bordures seront fournies et amenées à pied d'oeuvre. Avant la mise en place, l'assise en tout-venant sera nivelée au profil et compactée. - Les bordures seront scellées dans une assise de béton de type: BCN - CPJ CEMII / B 32.5 - F B30 0/20 E:2b2 selon la norme NF XP 18305 - XF2 - S1 C30/37 selon la norme NF EN 206-1. - Le béton sera poreux. L'épaisseur de béton sous la bordure sera au minimum de 15cm, - Les courbes seront réalisées en éléments de 33cm, la coupe se fera en onglet Les joints d'une profondeur minimale de 5cm seront réalisés en mortier (500 - 600kg de ciment/m³) à la truelle. La prestation comprend la réalisation de l'implantation, la préparation de la plateforme des coupes, bateaux... 3.3.2 ELEMENTS EN BETON BORDURES BETON : - Le parement sera homogène, les teintes seront identiques pour l'ensemble du chantier - Résistance à la compression de 100MPa - Résistance au gel / dégel et au déverglaçage, perte d'écaillage inférieure à 100g/m² à 56 jours. - Usure, résistance à l'abrasion <22mm - Résistance à la flexion 8MPa - Masse volumique : 2,5 3.3.2.13 P1 COLORIS GRIS LE METRE LINEAIRE: . 3.4 REVETEMENTS 3.4.1 PRODUITS BITUMINEUX OU A BASE DE LIANTS DE SYNTHESE 3.4.1.2 APPLICATION MANUELLE L'application sera réalisée à la main et comprend le déchargement, l'amenée à pied d'oeuvre, l'épandage, la mise en forme, le compactage. L'ensemble étant réalisé à la main ou avec des engins de très petit gabarit. Réalisation des joints au droit des raccords sur les parties existantes à l'émulsion sablée. 3.4.1.2.4 ENROBES 0/10 EPAISSEUR 7CM Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/10 à	M² ML M²	35 35 35		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
chaud à raison de 150kg/m ² , comprenant: - le transport sous bâche - l'application à la température adéquate - épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents - compactage - ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place - découpes - nettoyage des projections et salissures - évacuation des excédents. LE METRE CARRE .				
Total VOIRIE Lot HT TVA (20,00%) VOIRIE TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
5 AMENAGEMENTS PAYSAGERS				
5.1 TERRASSEMENT				
5.1.8 MISE EN FORME PAYSAGERE	M ²	16		
Préparation de la terre végétale pour végétalisation y compris : - Mise en forme paysagère, épierrement, scarification, ameublissement...				
LE METRE CARRE:				
.				
5.4 ENGAZONNEMENT				
La prestation comprend:				
- réglage et mise en forme de la terre				
- préparation du sol (fraisage, épierrement, désherbant)				
- fourniture des semences				
- fourniture et application de terreau sur une épaisseur de 5cm				
- semis, recouvrement et roulage				
- fourniture et mise en oeuvre d'engrais sur toutes les surfaces semées				
- 1ère tonte et reprise des zones non levées ou manquant de densité.				
5.4.2 ENGAZONNEMENT	M ²	16		
LE METRE CARRE :				
.				
Total AMENAGEMENTS PAYSAGERS Lot HT TVA (20,00%) AMENAGEMENTS PAYSAGERS TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
8 ASSAINISSEMENT 8.5 CONDUITES Fourniture et pose de conduites en tranchée ouverte dont le fond aura au préalable été réglé, nivellé et compacté selon la pente de pose prescrite. La conduite sera posée sur un lit de pose d'une épaisseur de 10cm de classe Q4, Les matériaux roulés sont interdits sauf en présence d'eau souterraine (>25m³/h) ou si les matériaux constitutifs du sol en place présente une plasticité rendant le compactage impossible. Dans ce cas l'emploi de matériaux roulés pour constituer l'enrobage est admis, ces matériaux seront enveloppés de géotextile, le roulé aura une granumométrie 5/15 L'enrobage sera de 30cm minimum notamment au-dessus de la génératrice supérieure. Les jonctions sur regards, sur ouvrages ou lors de croisement de points durs, des éléments de 0.50m seront mis en place. 8.5.62 PIECES SPECIALES 8.5.62.13 FORAGE DE COLLECTEUR OU DE REGARD EN DN 160mm ET RACCORD DE PIQUAGE Percement, carottage de regard ou conduite, permettant le raccordement d'une conduite DN 160mm, y compris joints, évacuation des produits, encombrement. Mise en place d'un raccord de piquage et raccordement de la conduite. L'UNITE : . 8.8 EAUX PLUVIALES 8.8.1 COLLECTE DES EAUX PLUVIALES 8.8.1.16 TRANCHEE ET CONDUITE D 160mm OU D200mm Réalisation d'une tranchée quelle que soit sa profondeur et pose d'une canalisation DN 160 ou DN 200mm PVC CR8 pour raccordement du siphon à la conduite principale ou sur un ouvrage (regard, puits, ...), la prestation comprend également toutes les pièces spéciales nécessaires, ainsi que la réalisation de l'enrobage avec un matériau approprié, l'évacuation des excédents, le blindage éventuel, le remblaiement et le compactage dans les règles de l'art. LE METRE LINEAIRE: .				
	U	1		
	ML	2		
Total ASSAINISSEMENT Lot HT TVA (20,00%) ASSAINISSEMENT TTC				

RECAPITULATIF

Lot	Libellé	HT	TVA	TTC
1	TRAVAUX PREPARATOIRES			
3	VOIRIE			
5	AMENAGEMENTS PAYSAGERS			
8	ASSAINISSEMENT			

TOTAL

	Total HT
	TVA (20,00%)
	Total TTC

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
1 TRAVAUX PREPARATOIRES 1.18 DECOUPE D'ENROBES A LA SCIE Découpe des enrobés à la scie à sol, ce poste n'est rémunéré qu'une seule fois pour l'ensemble du chantier quelque soit l'épaisseur d'enrobés. LE METRE LINEAIRE : . 1.20 DECROUTAGE DES ENROBES ET EVACUATION EN DECHARGE Décrouitage des enrobés, formation de plaque, scarification, chargement, évacuation en décharge ou en centre de recyclage, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE CARRE: .	ML	5		
	M²	160		
Total TRAVAUX PREPARATOIRES Lot HT TVA (20,00%) TRAVAUX PREPARATOIRES TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
3 VOIRIE				
3.2 TERRASSEMENT				
3.2.0 PURGE PONCTUELLE Ce poste comprend: - les terrassements et l'extraction des matériaux - la mise en cordon - le transport si nécessaire - le réglage des talus - la conservation du fond de fouille contre les eaux - évacuation des déblais en décharge ou centre de recyclage y compris les frais s'y affèrent. - fourniture, transport, déchargement et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60 ou de matériaux recyclés de granulométrie équivalente. Le recyclé devra faire l'objet d'une validation du maître d'oeuvre (courbe granulométrique, essais au bleu, éléments constitutifs, proportion de ces éléments, provenance, de classe D2), - compactage par couche (objectif: 95% de l'optimum proctor) - mise au profil de la surface, nivellement - le volume sera décompté au volume de vide (matériaux non foisonnés) LE METRE CUBE : .	M³	2		
3.2.2 DEBLAIS Ce poste comprend: - Les terrassements et l'extraction des matériaux - la mise en cordon - le transport si nécessaire - le réglage des talus - la conservation du fond de fouille contre les eaux - le volume sera décompté au volume de vide (matériaux non foisonnés) LE METRE CUBE: .	M³	48		
3.2.6 PREPARATION DU FOND DE FORME Nivellement, mise au profil, et compactage du fond de forme à 95% de l'optimum proctor, avant mise en oeuvre des remblais. LE METRE CARRE: .	M²	160		
3.2.9 EVACUATION DE DEBLAIS EN DECHARGE Comprend l'évacuation des déblais en décharge ou centre de recyclage agréé y compris les frais s'y affèrent. Les volumes pris en compte seront ceux de matériaux non foisonnés. LE METRE CUBE : .	M³	48		
3.2.14 TOUT-VENANT 0/60 Fourniture, transport, déchargement et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60, y compris: - Compactage par couche (objectif 95% de l'optimum proctor) - Mise au profil de la surface, nivellement - Purge des zones de ségrégation - Les sujétions liées à la présence d'obstacles (émergences de voirie, fosses d'arbres...)	M³	32		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
Les cubatures seront décomptées suivant le profil théorique de la forme effectivement mise en oeuvre. Les tolérances seront respectées LE METRE CUBE: .				
3.2.22 MISE A NIVEAU DE FERMETURE RECTANGULAIRE Mise à niveau définitif de fermeture rectangulaire sous fort ou faible trafic (type télécom, tampons d'assainissement particuliers, accès chambre de comptage...) Comprend: - la fourniture ou le remplacement d'éléments (rehausses, cône, dalle) - le calage, le scellement, le repiquage éventuel, le lissage - la fourniture et mise en oeuvre du béton. L'UNITE: .	U	2		
3.2.26 GNT B3 Fourniture et mise en oeuvre de GNT B3 y compris réglage, respect des tolérances, compactage, le volume pris en compte est décompté par application du profil théorique, sur la surface traitée. LE METRE CUBE: .	M ³	16		
3.2.29 REGLAGE MANUEL Apport et mise en oeuvre de concassé 0-10, sur une épaisseur moyenne de 3cm pour mise au profil de la plateforme avant application du revêtement, la prestation sera réalisée à la main, ou avec des engins de petit gabarit La prestation intègre le compactage et toutes les sujétions liées à la gêne occasionnée par les émergences de voirie. LE METRE CARRE: .	M ²	160		
3.4 REVETEMENTS				
3.4.1 PRODUITS BITUMINEUX OU A BASE DE LIANTS DE SYNTHESE				
3.4.1.2 APPLICATION MANUELLE				
L'application sera réalisée à la main et comprend le déchargement, l'amenée à pied d'oeuvre, l'épandage, la mise en forme, le compactage. L'ensemble étant réalisé à la main ou avec des engins de très petit gabarit. Réalisation des joints au droit des raccords sur les parties existantes à l'émulsion sablée.				
3.4.1.2.2 ENROBES 0/6 EPAISSEUR 5CM Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/6 à chaud à raison de 110kg/m², comprenant: - le transport sous bâche - l'application à la température adéquate - épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents - compactage - ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place - découpes - nettoyage des projections et salissures - évacuation des excédents.	M ²	160		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
LE METRE CARRE .				
3.5 SIGNALISATION				
3.5.1 SIGNALISATION HORIZONTALE				
Tous les marquages seront réalisés en résine réflectorisée à froid. Les caractéristiques dimensionnelles des marques seront appropriées au type de voirie et de trafic.				
3.5.1.1 TRACAGE D'UNE BANDE STOP Y COMPRIS RETOUR A L'AXE LE METRE LINEAIRE: .	ML	8		
3.5.1.5 TRACAGE D'UN TRAIT D'AXE OU DE RIVES DE VOIRIE Marquage du trait d'axe ou de rive qu'il s'agisse d'un trait continu ou discontinu, la prestation comprend la détermination de l'axe de la chaussée le pré-marquage, le marquage. LE METRE LINEAIRE: .	ML	20		
3.5.1.7 TRACAGE PICTOGRAMME "CYLISTE", "PIETON", ou "HANDICAPE" L'UNITE : .	U	1		
3.5.1.9 TRACAGE DE ZEBRA LE METRE CARRE : .	M ²	3		
3.5.1.11 TRACAGE PLACES DE PARKING Marquage de places de parking, la prestation comprend le pré-marquage et la répartition homogène des places de stationnement, le marquage. LE METRE LINEAIRE: .	ML	50		
Total VOIRIE Lot HT TVA (20,00%) VOIRIE TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
10 RESEAUX SECS				
10.7 ECLAIRAGE PUBLIC				
Tous les ensembles seront conformes à la norme EN 40, et devront s'inscrire dans une démarche d'économie d'énergie. .				
10.7.6 LUMINAIRES				
Fourniture, pose, raccordement, réglage, programmation et mise en service d'un ensemble constitué de: - 1 luminaire - différents accessoires d'adaptation mécanique - 1 câble d'alimentation 2 x 2,5mm² - 1 coffret de raccordement classe II IP44 IK08 avec sectionneur fusible et DDR 30 mA 16A pour prise de Noël - toutes sujétions comprises .				
10.7.6.4 ECLAIRAGE TRADITIONNEL				
10.7.6.4.1 LANTERNE TRADITIONNELLE	U	1		
Luminaire similaire au modèle existant à déposer, type montparnasse ou équivalent, en cas de disparition du modèle: - 1 Lanterne en inox version portée, de taille équivalente et de RAL identique aux lanternes préexistantes de la rue, - Vasque translucide ou opalin à coordonner avec celles préexistantes dans la rue - 1 Ballast électronique, puissance et luminosté à coordonner avec l'existant - Etanche IP23 et IP66 - Plaque pleine anti-éblouissement à l'arrière L'UNITE: . DONT ECO TAXE : .				
10.7.11 RACCORDEMENTS				
10.7.11.3 DECONNEXION ET RECONNECTION D'UN CABLE D'ECLAIRAGE	U	1		
Comprend la déconnection d'un luminaire pour dépose et la reconnection du nouveau luminaire, y compris toutes sujétions de réalisation. L'UNITE: .				
10.7.14 DEPOSE ECLAIRAGE PUBLIC				
10.7.14.1 DEPOSE DE LUMINAIRE	U	1		
dépose d'une lanterne quelle que soit sa nature et ses caractéristiques, par tout moyen sans abimer le mât et envoi vers un centre de tri ou de recyclage agréé. L'UNITE: .				
10.7.15 CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSUEL ET ESSAI MECANIQUE	FT	1		
Ce poste comprend la vérification de l'ensemble du projet: - la fourniture du certificat du Consuel en 5 exemplaires, y compris mesure de terre.				

- les contrôles mécaniques et de stabilité des composants et du matériel, réalisé par un organisme indépendant selon la DTU P06-002.				
LE FORFAIT : .				
Total RESEAUX SECS Lot HT TVA (20,00%) RESEAUX SECS TTC				

RECAPITULATIF

Lot	Libellé	HT	TVA	TTC
1	TRAVAUX PREPARATOIRES			
3	VOIRIE			
10	RESEAUX SECS			

TOTAL

	Total HT
	TVA (20,00%)
	Total TTC

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
1 TRAVAUX PREPARATOIRES				
1.7 DEBROUSSAILLAGE Comprend l'arrachage de toute végétation de diamètre inférieur à 10cm mesuré à 1.00m du sol, y compris l'évacuation et les frais de décharge des produits, le nivellement du terrain sans apport de matériaux. LE METRE CARRE: .	M²	400		
1.10 DECAPAGE ET REEMPLOI DE LA TERRE VEGETALE Décapage de la terre végétale sur une épaisseur de 30cm. La terre restera sur le site. La prestation comprend également le transport de la terre à l'intérieur de l'opération. Elle sera mise en cordons dont la hauteur n'excédera pas 5.00m. Reprise de la terre et nivellement sur le site. LE METRE CARRE: .	M²	50		
1.12 DECAPAGE ET EVACUATION Décapage de la terre végétale sur une épaisseur de 30cm, chargement et évacuation en décharge, y compris frais de décharge. LE METRE CARRE: .	M²	350		
1.18 DECOUPE D'ENROBES A LA SCIE Découpe des enrobés à la scie à sol, ce poste n'est rémunéré qu'une seule fois pour l'ensemble du chantier quelque soit l'épaisseur d'enrobés. LE METRE LINEAIRE : .	ML	25		
1.21 DECROUTAGE DES ENROBES ET EVACUATION EN DECHARGE Décrouitage des enrobés, formation de plaque, scarification, chargement, évacuation en décharge ou en centre de recyclage, y compris frais de décharge ou de recyclage. LE METRE CARRE: .	M²	922		
1.39 DEMOLITION ET CONDAMNATION DE SIPHON Démolition de siphon existant, y compris retraitement des déchets en centre agréé, terrassement, remblaiement et compactage. Mise en place d'un bouchon d'obturation sur la conduite d'évacuation et obturation du raccordement sur la conduite principale, ou dépose de l'ensemble de la conduite si nécessaire avec mise en place d'un manchon d'obturation ou d'une scelle borgne sur le raccordement. L'UNITE : .	U	1		
Total TRAVAUX PREPARATOIRES Lot HT TVA (20,00%) TRAVAUX PREPARATOIRES TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
3 VOIRIE				
3.2 TERRASSEMENT				
3.2.2 DEBLAIS Ce poste comprend : - les terrassements et l'extraction des matériaux - la mise en cordon - le transport si nécessaire - le réglage des talus - la conservation du fond de fouille contre les eaux - le volume sera décompté au volume de vide (matériaux non foisonnés) LE METRE CUBE: .	M ³	293		
3.2.5 REALISATION ET REGLAGE DE TALUS Réalisation de talus d'épaulement des plateformes, les talus seront constitués avec les déblais du site, les matériaux seront amenés à pied d'oeuvre, mis en cordons, compactés avec un engin approprié (pilonneuse, plaque, cylindre, pieds de mouton), mis en forme, les excédents seront évacués. LE METRE LINEAIRE : .	ML	120		
3.2.6 PREPARATION DU FOND DE FORME Nivellement, mise au profil, et compactage du fond de forme à 95% de l'optimum proctor, avant mise en oeuvre des remblais. LE METRE CARRE: .	M ²	957		
3.2.8 ESSAIS DE PLAQUE SUR ARASE SUPERIEURE Réalisation d'essais de portance de l'arase de terrassement supérieur (couche de forme et ou couche de fondation) . Ces essais seront réalisés par un laboratoire agréé par le maître d'oeuvre, les résultats devront être transmis au maître d'oeuvre avant la réalisation des tâches ultérieures. La fourniture de ces résultats constitue un point d'arrêt de chantier. L'UNITE:	U	5		
3.2.14 TOUT-VENANT 0/60 Fourniture, transport, déchargement et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60, y compris: - Compactage par couche (objectif 95% de l'optimum proctor) - Mise au profil de la surface, nivellement - Purge des zones de ségrégation - Les sujétions liés à la présence d'obstacles (émergences de voirie, fosses d'arbres...) Les cubatures seront décomptées suivant le profil théorique de la forme effectivement mise en oeuvre. Les tolérances seront respectées LE METRE CUBE: .	M ³	201		
3.2.20 MISE A NIVEAU DE TAMPON Mise à niveau de tampon d'ouverture libre D600 à D800, comprenant: - les terrassements éventuels	U	2		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
- la fourniture ou le remplacement d'éléments (rehausses, cône, dalle) - le calage, le scellement, le repiquage éventuel, le lissage - la fourniture et mise en oeuvre du béton. L'UNITE: .				
3.2.21 MISE A NIVEAU DE BOUCHE A CLE Comprend: - la fourniture des garnitures - calage, scellement, piquage, lissage, approvisionnement et mise en oeuvre de béton - carré de manoeuvre - tube allonge, tige de manoeuvre, éléments de liaison - le carré de manoeuvre sera positionné entre 5 et 15 cm sous le niveau fini. L'UNITE : .	U	5		
3.2.22 MISE A NIVEAU DE FERMETURE RECTANGULAIRE Mise à niveau définitif de fermeture rectangulaire sous fort ou faible trafic (type télécom, tampons d'assainissement particuliers, accès chambre de comptage...) Comprend: - la fourniture ou le remplacement d'éléments (rehausses, cône, dalle) - le calage, le scellement, le repiquage éventuel, le lissage - la fourniture et mise en oeuvre du béton. L'UNITE: .	U	1		
3.2.24 MISE A NIVEAU DE GRILLE DE SIPHONS Mise à niveau de grille de siphons et/ou avaloir quelle que soit la taille de la grille ou sa classe de trafic, comprend: le calage, le scellement, le repiquage éventuel, le lissage, forme de pente, la fourniture et mise en oeuvre du béton L'UNITE: .	U	1		
3.2.26 GNT B3 Fourniture et mise en oeuvre de GNT B3 y compris réglage, respect des tolérances, compactage, le volume pris en compte est décompté par application du profil théorique, sur la surface traitée. LE METRE CUBE: .	M ³	98		
3.2.27 REGLAGE MECANIQUE Apport et mise en oeuvre de concassé 0/10, sur une épaisseur moyenne de 3cm pour mise au profil de la plateforme avant application du revêtement, la prestation sera réalisée à la nivelleuse, la taille de l'engin sera appropriée à la surface à traiter. La prestation intègre le compactage et toutes les sujétions liées à la gêne occasionnée par les émergences de voirie. LE METRE CARRE: .	M ²	862		
3.2.29 REGLAGE MANUEL Apport et mise en oeuvre de concassé 0-10, sur une épaisseur moyenne de 3cm pour mise au profil de la plateforme avant application du	M ²	95		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
revêtement, la prestation sera réalisée à la main, ou avec des engins de petit gabarit La prestation intègre le compactage et toutes les sujétions liées à la gêne occasionnée par les émergences de voirie. LE METRE CARRE: . 3.3 MACONNERIES BORDURES MISE EN OEUVRE Les bordures seront fournies et amenées à pied d'oeuvre. Avant la mise en place, l'assise en tout-venant sera nivelée au profil et compactée. - Les bordures seront scellées dans une assise de béton de type: BCN - CPJ CEMII / B 32.5 - F B30 0/20 E:2b2 selon la norme NF XP 18305 - XF2 - S1 C30/37 selon la norme NF EN 206-1. - Le béton sera poreux. L'épaisseur de béton sous la bordure sera au minimum de 15cm, - Les courbes seront réalisées en éléments de 33cm, la coupe se fera en onglet Les joints d'une profondeur minimale de 5cm seront réalisés en mortier (500 - 600kg de ciment/m³) à la truelle. La prestation comprend la réalisation de l'implantation, la préparation de la plateforme des coupes, bateaux... 3.3.2 ELEMENTS EN BETON BORDURES BETON : - Le parement sera homogène, les teintes seront identiques pour l'ensemble du chantier - Résistance à la compression de 100MPA - Résistance au gel / dégel et au déverglaçage, perte d'écaillage inférieure à 100g/m² à 56 jours. - Usure, résistance à l'abrasion <22mm - Résistance à la flexion 8MPA - Masse volumique : 2,5 3.3.2.29 CC1 COLORIS GRIS LE METRE LINEAIRE: . 3.3.2.36 1 FILE PAVES 16x24x14 GRIS LE METRE LINEAIRE: . 3.3.2.55 ELEMENTS DE RACCORD ENTRE BORDURE SL ET PROFIL AC Fourniture et pose de pièce de raccord entre bordure de profil SL et bordure de profil AC en béton. Comprend le terrassement pour réalisation de la fondation. Le calage dans lit de béton approprié. Dimension Longueur : 0.25m Hauteur : 200/200 mm Largeur : 500 mm Poids : 55 kg couleur : gris				
	ML	100		
	ML	148		
	U	1		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
L'UNITE				
3.4 REVETEMENTS				
3.4.1 PRODUITS BITUMINEUX OU A BASE DE LIANTS DE SYNTHESE				
3.4.1.1 APPLICATION MECANIQUE				
L'application sera réalisée à l'aide d'engin mécanique de type finisseur, y compris l'emploi d'engin de faible gabarit. Réalisation des joints au droit des raccords sur les parties existantes à l'émulsion sablée.				
3.4.1.1.3 ENROBES 0/10 EPAISSEUR 7CM (BBSG)	M²	862		
Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/10 à chaud à raison de 150kg/m², comprenant:				
- le transport sous bâche				
- l'application à la température adéquate (mesurée en sortie de trémie du finisseur)				
- l'épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents				
- compactage				
- ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place				
- découpes				
- nettoyage des projections et salissures				
- évacuation des excédents.				
LE METRE CARRE				
.				
3.4.1.2 APPLICATION MANUELLE				
L'application sera réalisée à la main et comprend le déchargement, l'amenée à pied d'oeuvre, l'épandage, la mise en forme, le compactage. L'ensemble étant réalisé à la main ou avec des engins de très petit gabarit. Réalisation des joints au droit des raccords sur les parties existantes à l'émulsion sablée.				
3.4.1.2.2 ENROBES 0/6 EPAISSEUR 5CM	M²	24		
Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/6 à chaud à raison de 110kg/m², comprenant:				
- le transport sous bâche				
- l'application à la température adéquate				
- épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents				
- compactage				
- ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place				
- découpes				
- nettoyage des projections et salissures				
- évacuation des excédents.				
LE METRE CARRE				
.				
3.4.1.2.4 ENROBES 0/10 EPAISSEUR 7CM	M²	71		
Fourniture et mise en oeuvre de béton bitumineux semi grenu 0/10 à chaud à raison de 150kg/m², comprenant:				
- le transport sous bâche				
- l'application à la température adéquate				
- épandage manuel autour des fontes de voirie et des obstacles présents				
- compactage				
- ancrage et application d'émulsion sur les raccordements de revêtement en place				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
- découpes - nettoyage des projections et salissures - évacuation des excédents. LE METRE CARRE . 3.4.5 REVETEMENTS STABILISE 3.4.5.1 CONCASSE CALCAIRE Fourniture et mise en oeuvre de sable calcaire stabilisé 0/6 sur une épaisseur de 5cm. Y compris nivellement, réglage, compactage. LE METRE CARRE : .	M ²	25		
Total VOIRIE Lot HT TVA (20,00%) VOIRIE TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
5 AMENAGEMENTS PAYSAGERS				
5.1 TERRASSEMENT				
5.1.2 GEOTEXTILE ANTI-CONTAMINANT	M ²	957		
LE METRE CARRE :				
.				
5.1.4 NAPPE D'ACCROCHAGE POUR FIXATION DES VEGETEAUX SUR TALUS A FORTE PENTE	M2	130		
Cette prestation comprend la fourniture et pose d'une structure géosynthétique à relief permettant la fixation des végétaux et le maintien de la terre végétale sur des talus à forte pente. Cette nappe doit être ancrée en partie supérieure du talus dans une tranchée dimensionnée sur mesure. La jonction entre les différents lits de nappe doivent avoir un recouvrement minimum de 0.50m. La structure géosynthétique doit avoir les caractéristiques suivantes:				
- Résistance à la traction: 45KN/m				
- Déformation maximale: <20%				
- Porométrie: 1200micro mètre				
Comprend également toutes sujétions de fixation et découpe.				
LE METRE CARRE:				
.				
5.1.8 MISE EN FORME PAYSAGERE	M ²	220		
Préparation de la terre végétale pour végétalisation y compris :				
- Mise en forme paysagère, épierrement, scarification, ameublement...				
LE METRE CARRE:				
.				
5.4 ENGAZONNEMENT				
La prestation comprend:				
- réglage et mise en forme de la terre				
- préparation du sol (fraisage, épierrement, désherbant)				
- fourniture des semences				
- fourniture et application de terreau sur une épaisseur de 5cm				
- semis, recouvrement et roulage				
- fourniture et mise en oeuvre d'engrais sur toutes les surfaces semées				
- 1ère tonte et reprise des zones non levées ou manquant de densité.				
5.4.2 ENGAZONNEMENT	M ²	432		
LE METRE CARRE :				
.				
Total AMENAGEMENTS PAYSAGERS Lot HT TVA (20,00%) AMENAGEMENTS PAYSAGERS TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
8 ASSAINISSEMENT 8.2 TRANCHEES POUR CANALISATIONS L'exécution des tranchées sera conforme au CCTG et aux prescriptions de l'Agence de l'Eau, quelle que soit la nature du terrain. Les prix intègrent: - l'excavation de la tranchée à -0.10m sous l'extrado inférieur de la canalisation, suivant le profil projeté, les pré-fouilles éventuelles en cas de profondeur importante - la dépose et la repose des lignes aériennes existantes lors de la remise de l'offre pouvant empêcher ou gêner l'exécution de la tranchée. - la mise en dépôt provisoire des déblais, sur site ou au dépôt de l'entreprise - l'extraction, l'évacuation et le retraitement de racines ou de souches - le réglage et le nivellement du fond d'après les pentes de pose, ainsi que le compactage du fond avant mise en oeuvre du lit de pose - le dressement des parois et la façon des niches - les terrassements manuels - les sujétions nécessaires à la gestion des eaux pluviales éventuellement apportées par la conduite en cours de pose, ou des conduites existantes. - la fouille sera protégée contre les eaux de ruissellement - d'une manière générale le maintien hors d'eau de la fouille à concurrence d'un débit de 25m³/h notamment en cas de présence d'eau souterraine. - L'enrobage des conduites (épaisseur 30cm tout autour de la conduite y compris au dessus de la génératrice supérieure) intégrant le lit de pose (épaisseur 10cm); cette zone sera constituée de matériaux classés Q4, et compactée. - Les matériaux roulés sont interdits sauf en présence d'eau souterraine (>25m³/h) ou si les matériaux constitutifs du sol en place présentent une plasticité rendant le compactage impossible. Dans ce cas l'emploi de matériaux roulés pour constituer l'enrobage est admis, ces matériaux seront enveloppés de géotextile, le roulé aura une granulométrie 5/15. - l'évacuation en décharge des matériaux en excédent (volume de l'enrobage et de la conduite) - les frais de décharge - le remblaiement avec les terres extraites conformément aux prescriptions du fascicule 70, le compactage, le réglage superficiel. Le compactage sera réalisé avec les engins adaptés (pilonneuse, plaque vibrante, pied de mouton...) - les dispositifs de sécurité, (garde-corps, barrières, éclairages, gardiennages...) - les mesures nécessaires pour assurer la circulation ainsi que l'accès aux propriétés riveraines. - Les frais de présence de l'entreprise lors des essais et contrôles d'étanchéité et de compactage - les longueurs prises en compte seront mesurées dans l'axe des canalisations sans déduction des regards. - Les terrassements complémentaires générés par les regards ou ouvrages particuliers sont intégrés dans le linéaire de tranchées. - fourniture et pose de grillage avertisseur détectable de largeur adaptée à la conduite. - les quantités payées au mètre carré seront limitées à la largeur administrative des tranchées fixée à 1.60m + DN extérieur de la conduite, ce qui intègre une réfection de voirie supplémentaire de 30cm de chaque côté de la tranchée à la largeur de la tranchée, quel que soit				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
l'emprise effectivement utilisée par l'entrepreneur.				
8.2.1 TRANCHEE POUR DN 200 A 500mm				
8.2.1.1 PROFONDEUR INFERIEURE A 2.00m LE METRE LINEAIRE : .	ML	13		
8.2.14 RECHERCHE ET DEGAGEMENT DE CONDUITE OU DE BRANCHEMENT Cette position rémunère la recherche de branchement ou de conduite de toute profondeur et de tout diamètres. Comprend les terrassements en déblai et en remblai. Comprend le blindage pour tranchée. Remise en état après localisation à l'identique. UNITE: .	U	6		
8.2.15 PLUS VALUE POUR TERRASSEMENT MANUEL OU ENGIN DE FAIBLE GABARIT Plus value pour terrassement manuel, le volume sera décompté suivant le vide de travail effectivement réalisé. La prestation comprend toutes sujétions de chargement, transport et évacuation des matériaux extrait ou rapportés. LE METRE CUBE : .	M³	1		
8.3 REGARDS Fourniture et pose de regards préfabriqués en béton comprenant: - la cunette avec ses formes et pentes intégrées - échelle alu avec crosse de sortie fixée au minimum en 4 points - cône de réduction avec gorges pour recevoir le tampon - rehausse (maximum 20cm jusqu'au niveau fini) - raccordement souple des conduites (éléments de conduite de 0.50cm "biellettes") - les angles seront conformes au tracé du projet - l'ensemble sera étanche - pour les diamètres de conduite supérieure ou égale à 800mm le bossage réalisé en usine est admis				
8.3.6 REGARD D 1000mm HAUTEUR <2.00m L'UNITE : .	U	1		
8.3.34 TAMPONS Les tampons seront conformes aux normes EN 124 et NF-110. La prestation comprend la fourniture et la pose du tampon, y compris calage scellement, mise au profil de voirie, réalisation du masque intérieur et toutes sujétions particulières.				
8.3.34.3 TAMPONS FONTE 400KN DN 600mm L'UNITE : .	U	2		
8.5 CONDUITES Fourniture et pose de conduites en tranchée ouverte dont le fond aura au préalable été réglé, nivellé et compacté selon la pente de pose prescrite. La conduite sera posée sur un lit de pose d'une épaisseur de 10cm de classe Q4, Les matériaux roulés sont interdits sauf en présence d'eau souterraine (>25m³/h) ou si les matériaux constitutifs du sol en place				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
présente une plasticité rendant le compactage impossible. Dans ce cas l'emploi de matériaux roulés pour constituer l'enrobage est admis, ces matériaux seront enveloppés de géotextile, le roulé aura une granulométrie 5/15 L'enrobage sera de 30cm minimum notamment au-dessus de la génératrice supérieure. Y compris le grillage avertisseur Les jonctions sur regards, sur ouvrages ou lors de croisement de points durs, des éléments de 0.50m seront mis en place.				
8.5.5 BETON DN 300mm CLASSE 135A LE METRE LINEAIRE : .	ML	4		
8.5.33 PVC CR8 DN 160mm LE METRE LINEAIRE : .	ML	2		
8.5.34 PVC CR 8 DN 200mm LE METRE LINEAIRE : .	ML	7		
8.5.59 PLUS VALUE POUR RACCORDEMENT SUR UN OUVRAGE EXISTANT Plus value pour raccordement sur un ouvrage existant, y compris: - terrassements complémentaires - évacuation des excédents - carottage de l'ouvrage ou démolition partielle - mise en place de la conduite - réfection et étanchement de l'ouvrage - mise en place d'une manchette + joints - remblaiement en tout-venant 0/60 et compactage, utilisation au besoin de mortier auto-compactant. L'UNITE: .	U	2		
8.5.62 PIECES SPECIALES				
8.5.62.6 CULOTTE DN160mm sur DN 200mm Fouriture et pose d'une culotte, y compris découpe des conduites, positionnement, raccordement. L'UNITE: .	U	1		
8.5.62.11 FORAGE DE COLLECTEUR OU DE REGARD EN DN 200mm ET RACCORD DE PIQUAGE Percement, carottage de regard ou conduite, permettant le raccordement d'une conduite DN 200mm, y compris joints, évacuation des produits, encombrement. Mise en place d'un raccord de piquage et raccordement de la conduite. L'UNITE : .	U	2		
8.8 EAUX PLUVIALES				
8.8.1 COLLECTE DES EAUX PLUVIALES				
8.8.1.1 CREATION DE FOSSE PROFONDEUR 1.00m Création de fossé, présentant une profondeur moyenne de 1.00m, le profil sera trapézoïdale, le fond du fossé formant le fil aura une pente régulière, sans contre pente et présentera une largeur de 0.5m. Les talus auront une pente de 3/2, parfaitement réglé	ML	32		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
Les matériaux en excédent seront chargés et évacués en décharge, la prestation intègre les frais de décharge et toutes sujétions particulières (engin adapté, godet orientable, goddet spéciaux...). LE METRE LINEAIRE : .				
8.8.1.11 SIPHON PVC D200mm Fourniture et pose d'un siphon PVC diamètre intérieur 400mm, DN de sortie 200mm pourvu d'une zone de décantation et d'une paroi siphonide, y compris : - terrassement - lit de pose en béton épaisseur 10cm - pièces spéciales - massif de maintien du premier tuyau - les coupes, calles, ajustements.. - remblaiement et compactage. L'UNITE	U	2		
8.8.1.30 GRILLES L'ensemble des grilles seront conformes aux normes EN 124 et NF-110 8.8.1.30.4 GRILLE PLATE CARREE A CADRE D400 Fourniture pose et scellement d'une grille plate à cadre de classe D 400 type "DEDRA" de dimensions 600x600mm. L'UNITE: .	U	2		
8.8.1.31 CANIVEAUX GRILLES 8.8.1.31.7 CANIVEAU GRILLE LARGEUR 50cm CLASSE C400KN Fourniture et pose d'un caniveau grille préfabriqué, la largeur d'ouverture de la grille sera de 40cm l'ensemble sera de classe C400KN La prestation comprend : - les déblais remblais et évacuation des excédents - une fondation en béton de 15cm minimum sous le caniveau, - le calage transversale de l'ouvrage en béton jusqu'à -10cm sous le niveau fini - la mise en place d'un siphon intégré ou déporté, (dans ce cas une fermeture de classe équivalente recouvrira le siphon) - le raccordement et les pièces spéciales - la réalisation d'un massif autour de la conduite d'évacuation des eaux - la grille sera en fonte ductile son maillage approchera la forme de caillebotis. LE METRE LINEAIRE: .	ML	30		
8.8.5 BASSIN DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES 8.8.5.22 ENROCHEMENT 30/40 Cette prestation comprend la fourniture et mise en place d'enrochement 30/40 de type porphyre ou grès selon les prescriptions du maître d'oeuvre. Les enrochements seront de dimensions variés afin que leur pose et espacement soient esthétiques. L'enrochement sera mis en place aux points stratégiques d'entrée et de sortie des eaux afin d'éviter l'affouillement des berges. Les enrochements mis en place dans les berges. Cette prestation comprend toutes sujétions:	M ²	40		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
- de sélection et de transport des enrochements, - préparation et compactage du lit de pose, - positionnement régulier des enrochements, - le recouvrement partiel des enrochements avec de la terre végétale. LE METRE CARRE: .				
8.8.5.25 TETE DE SECURITE DN300MM Cette position rémunère la fourniture et pose d'aqueduc de sécurité pour conduite en BA DN300mm. Elle est constituée d'un élément en U formant une cunette avec des parois latérales verticales et inclinées à 1/3. Deux grilles emboîtées dans les parois latérales viennent couvrir la partie inférieure. L'écartement entre barreaux, les passages entre les grilles et les parois latérales sont conformes aux textes réglementaires. Un passage d'eau suffisant est prévu pour permettre un autocurage de la cunette. La prestation comprend la mise en œuvre en fond de bassin d'une fondation en béton traditionnel de type VRD dosé à 350kg, d'épaisseur 20cm, sur un support réglé et compacté au préalable. La pose de la tête d'aqueduc de sécurité. Toutes sujétions de pose sont incluses. Le raccordement du tuyau est à réaliser par calage en béton VRD. L'étanchéité avec une géomembrane est à réaliser si présence. Le talutage et la mise en forme paysagère des abords sont à réaliser ainsi qu'un enrochement de part et d'autre de l'ouvrage pour le protéger de tout affouillement. L'UNITE: .	U	1		
Total ASSAINISSEMENT Lot HT TVA (20,00%) ASSAINISSEMENT TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
9 EAU POTABLE				
9.4 TRANCHEES				
SE REFERER AU CCTP ET AU CCTG fascicule 71.				
La prestation comprend:				
- L'ouverture de la fouille				
- le chargement et l'évacuation des excédents à la décharge de l'entrepreneur				
- le dressement des parois, le réglage et le nivellement du fond de fouille				
- la façon des niches et l'entretien des parois et du fond				
- le blindage partiel et l'étalement s'il y a lieu				
- l'épuisement et le détournement des eaux de ruissellement				
- l'épuisement des eaux souterraines à concurrence de 25m³/h				
- le remblaiement avec les terres extraites ou les matériaux d'apport (suivant prescription)				
- les dispositifs de sécurité (barrière, éclairage, gardiennage...)				
- les mesures nécessaires à maintenir l'accès aux propriétés riveraines (piéton et motorisé)				
- la dépose et la repose des lignes aériennes existantes à la date de remise de l'offre empêchant l'exécution de la tranchée				
- la conservation des piquets et repères cadastraux				
- la fourniture et pose de grillage avertisseur				
- l'entretien des remblais				
9.4.1 TRANCHEE PROFONDEUR 1.10m DE LA GENERATRICE SUPERIEURE	ML	10		
LE METRE LINEAIRE :				
.				
9.4.10 EVACUATION DES MATERIAUX IMPROPRE A LA MISE EN REMBLAIS	M³	5		
Comprend l'évacuation des déblais en décharge ou centre de recyclage y compris les frais qui s'y affèrent.				
Les volumes pris en compte seront ceux de matériaux non foisonnés.				
LE METRE CUBE :				
.				
9.4.11 APPORT DE TOUT - VENANT DU RHIN 0/60	M³	5		
Fourniture, transport, déchargement et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60, y compris:				
- Compactage par couche (objectif 95% de l'optimum proctor)				
- Mise au profil de la surface, nivellement				
- purge des zones de ségrégation				
- les sujétions liées à la présence d'obstacles (émergences de voirie, fosses d'arbres...)				
Les cubatures seront décomptées suivant le profil théorique de la forme effectivement mis en oeuvre.				
Cette prestation est une plus value à la position "TRANCHEES POUR CANALISATIONS" dans le cas ou les matériaux extraits seraient impropre à être réutilisé.				
LE METRE CUBE:				
.				
9.4.14 CROISEMENT DE RESEAUX SECS	U	1		
Plus value pour croisement de réseaux secs quel que soit le nombre de cable ou gaines présent dans la nappe rencontrer, y compris:				
- étalement provisoire				
- dépose repose éventuelle réfection si nécessaire				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
- réfection des enrobages mise en place du grillage avertisseur - toutes sujétions particulières liées à la gêne occasionnée. L'UNITE: .				
9.4.15 CROISEMENT DE CONDUITE ET CANALISATIONS Plus value pour croisement de canalisations ou collecteurs quelque soit son diamètre, l'angle de croisement, y compris: - étalement provisoire - dépose repose éventuelle réfection si nécessaire - réfection des enrobages mise en place du grillage avertisseur - toutes sujétions particulières liées à la gêne occasionnée. L'UNITE: .	U	2		
9.4.21 RACCORDEMENT SUR CONDUITE EXISTANTE Ce prix rémunère raccordement sur conduite existante de toute nature, comprenant le dégagement et le soutènement de la conduite en place, la fourniture et pose des équipements nécessaires à la réalisation des raccordements, le piquage sur la conduite Non compris les tuyaux et pièces nécessaires aux raccordements l'ensemble dans les règles de l'art L'UNITE : .	U	2		
9.5 CONDUITES 9.5.2 CONDUITES FONTE STANDARD 2GS Fourniture et pose en tranchée de canalisations en fonte ductiles 2GS à joint standard. Les longueurs occupées par les pièces, raccords et fontainerie ne sont pas décomptées. La prestation comprend : - La fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre - La mise en place des tuyaux, pièces spéciales, raccords et des éléments de fontainerie. - les coupes - la fourniture et la façon des joints - le calage dans les coudes, et autres pièces spéciales - la désinfection - l'enrobage en sable - l'évacuation des excédents - les essais hydrauliques. Les conduites seront conformes à la norme EN 545, Joint conforme à la norme EN 681-1 pression fonctionnement admissible : 16 bar 9.5.2.4 D 100mm FONTE STANDARD LE METRE LINEAIRE .	ML	10		
9.7 ROBINETERIE 9.7.4 VANNE Fourniture et pose de robinet vanne FSH type EURO 20 ou équivalent en fonte ductile série 16 bars à brides ou plus en fonction des besoins du projet, y compris boulons INOX, façon des joints, les essais et toutes sujétions. Comprend la fourniture et installation de l'ensemble de manoeuvre				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
(tige + tube) surmonté d'une bouche à clé (ronde ou ovale) de 13kg à 55kg en fonction des besoins du projet scellée dans un massif en béton. Toutes sujétions de rehausse, couronne béton ou tabernable compris si besoin.				
9.7.4.3 EURO 20 D 100mm L'UNITE : .	u	2		
9.7.6 POTEAU INCENDIE Fourniture et pose de poteau incendie DN 100mm minimum, PN 16 bar, présentant une hauteur de couverture de 1.25m, équipé de 3 prises : prise de face DN 100 et 2 prises latérales DN 65, y compris: - Les terrassements - l'évacuation des excédents - la confection du massif béton, le calage - le coude à patin - la confection du massif drainant - le esse de réglage de diamètre identique au poteau incendie prescrit - les pièces spéciales nécessaires au raccordement - l'essais du poteau (débit pression et établissement d'une attestation à destination du SDIS.				
9.7.6.1 POTEAU INCENDIE HERMES 100 RENVERSABLE L'UNITE : .	U	2		
9.8 PIECES SPECIALES Les pièces spéciales disposeront du même revêtement interieure et extérieur que la canalisation principale (standard / TT: pux / autre ...)				
9.8.25 D 100mm TE A EMBOITEMENT OU A BRIDE L'UNITE : .	U	2		
9.8.26 D 100 mm BRIDE UNI L'UNITE : .	U	2		
9.12 DOCUMENTS ET CONTROLES AVANT RECEPTION DES OUVRAGES				
9.12.2 PLAN DE RECOLEMENT D'INTERVENTION PONCTUELLE Réalisation d'un plan de récolement sous forme de croquis à l'échelle adaptée au site, positionnant la conduite principale par rapport aux limites cadastrales et ou au bâti avoisinant. Le croquis fera apparaître les équipements mis en oeuvre (manchon/branchement/robinetterie/...). Transmission sur support papier en 2 exemplaires. LE FORFAIT: .	FT	1		
9.12.4 ESSAIS AVANT MISE EN SERVICE DES OUVRAGES REALISES Les essais porteront sur : - épreuves de pression des conduites et branchements suivant prescription du CCTP - nettoyage et désinfection des conduites, rinçage - analyses de la qualité de l'eau, par un laboratoire agréer par le Maître d'oeuvre. Mise en service des ouvrages réalisés et tests de fonctionnement en régime incendie applicable au réseau.	FT	1		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
Le forfait rémunère la réalisation de ces prestations aussi souvent que nécessaires, en fonction du phasage retenu.				
LE FORFAIT : .				
Total EAU POTABLE Lot HT TVA (20,00%) EAU POTABLE TTC				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
10 RESEAUX SECS				
10.1 TERRASSEMENT				
10.1.1 TRANCHEE COMMUNE A TOUS LES RESEAUX Ouverture de tranchées d'une profondeur de 80 à 110 cm quel que soit le nombre de réseaux à y enfouir, la largeur de tranchées sera fonction du nombre de réseaux et de leur espacement respectif. Une attention particulière sera portée à leur espacement qui devra être conforme aux prescriptions des concessionnaires et ou gestionnaires de réseaux concernés. La prestations comprend: - Le piquetage et la mise en place des niveaux finis de voirie - Les déblais, réglage du fond de fouille - l'évacuation des excédents en centre de recyclage ou en décharge et les frais de décharge. - la confection de points de passage au droit des accès sur propriété privée pour piéton et véhicules, - Les remblais, le compactage - L'entretien de la tranchée en attendant l'application du revêtement définitif. - Le gardiennage et le balisage de la zone de travaux. LE METRE LINEAIRE: .	ML	125		
10.1.26 TOUT-VENANT 0/60 Fourniture et mise en oeuvre de tout-venant du Rhin 0/60 classe D2, y compris compactage par couche de 30cm. LE METRE CUBE : .	M ³	43		
10.7 ECLAIRAGE PUBLIC				
Tous les ensembles seront conformes à la norme EN 40, et devront s'inscrire dans une démarche d'économie d'énergie. .				
10.7.1 CABLES, GAINES				
10.7.1.2 GRILLAGE AVERTISSEUR Fourniture et mise en place d'un grillage avertisseur détectable au droit de la mise en place des cables et gaines. LE METRE LINEAIRE: .	ML	109		
10.7.1.3 SABLE ECLAIRAGE PUBLIC Fourniture et mise en oeuvre de sable pour réalisation du lit de pose et de l'enrobage des gaines d'éclairage, y compris évacuation des excédents. LE METRE CUBE: .	M ³	16		
10.7.1.4 CABLE DE TERRE EN CUIVRE 25mm² Cette prestation comprend la fourniture et pose de câble de terre en cuivre nu, posé en fond de fouille, y compris coupes et jonctions. LE METRE LINEAIRE: .	ML	125		
10.7.1.11 CABLE 4x16mm²	ML	125		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
Fourniture et pose de câbles U 1000 RO2V Cu, y compris aiguillage et nettoyage des gaines et fourreaux. LE METRE LINEAIRE: . 10.7.1.19 GAINÉ ANNELEE 52/63 Fourniture et pose de gaines polyéthylène annelées avec fil de tirage, y compris coupe, raccord et manchons. LE METRE LINEAIRE : . 10.7.2 MASSIF DE CANDELABRE 10.7.2.4 MASSIF DE CANDELABRE 500 X 500 Fourniture et pose, d'un massif de candélabre y compris: - les terrassements manuels et mécaniques nécessaires - massif en béton de dimensions, entraxe des tiges de scellement 300x300mm L'UNITE: . 10.7.6 LUMINAIRES Fourniture, pose, raccordement, réglage, programmation et mise en service d'un ensemble constitué de: - 1 luminaire - différents accessoires d'adaptation mécanique - 1 câble d'alimentation 2 x 2,5mm² - 1 coffret de raccordement classe II IP44 IK08 avec sectionneur fusible et DDR 30 mA 16A pour prise de Noël - toutes sujétions comprises . 10.7.6.3 ECLAIRAGE CONTEMPORAIN 10.7.6.3.3 ENSEMBLE MAT 5 M ET LUMINAIRE KEO DE MARQUE ECLATEC Fourniture et pose de mat cylindro-conique Type prélude GHM CAC-060-050-3 RAL à définir hauteur 5 m entraxe 200 x 200. Fourniture et pose de luminaire KEO source LED spécifique 28 LEDS classe II 10/65 W. 4 barrettes de LED rétroéclairage blanc ou bleu. Comprend également Driver DALI + Précablage. Cette position rémunère également l'option de réglage du luminaire LED CA2P en pied de mât + possibilité d'abaissement de puissance sur 2 paliers + protection 3 KVA. L'ENSEMBLE : . 10.7.11 RACCORDEMENTS 10.7.11.1 RACCORDEMENT SUR LUMINAIRE EXISTANT Comprend: - les terrassements complémentaires, éventuellement manuels - éventuellement la démolition partielle du massif existant et sa réfection - l'entrée dans le fût - le remplacement du coffret de raccordement - le raccordement et la mise en service de la liaison - les réfections. L'UNITE:	ML	125		
	U	2		
	ENS	2		
	U	1		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
. 10.7.15 CERTIFICAT DE CONFORMITE CONSUEL ET ESSAI MECANIQUE Ce poste comprend la vérification de l'ensemble du projet: - la fourniture du certificat du Consuel en 5 exemplaires, y compris mesure de terre. - les contrôles mécaniques et de stabilité des composants et du matériel, réalisé par un organisme indépendant selon la DTU P06-002. LE FORFAIT : .	FT	1		
Total RESEAUX SECS Lot HT TVA (20,00%) RESEAUX SECS TTC				

RECAPITULATIF

Lot	Libellé	HT	TVA	TTC
1	TRAVAUX PREPARATOIRES			
3	VOIRIE			
5	AMENAGEMENTS PAYSAGERS			
8	ASSAINISSEMENT			
9	EAU POTABLE			
10	RESEAUX SECS			

TOTAL

	Total HT
	TVA (20,00%)
	Total TTC

ESTIMATION DES TRAVAUX

Installation de chantier	€ H.T.
Rue des Vosges	€ H.T.
Route de Strasbourg	€ H.T.
Cours de l'Eglise	€ H.T.
Cours du Presbytère	€ H.T.
Rue de Reimerswiller	€ H.T.
Rue du Maire Geiger	€ H.T.

Montant HT :	€
---------------------	----------

TVA (20%) :	€
-------------	---

Montant TTC :	€
----------------------	----------