

**Département de la Moselle**



**COMMUNE DE VIGY**

4 Place de l'Eglise  
57640 VIGY

**AMENAGEMENT DE LA RUE DE L'ÉGLISE**

**COMMUNE DE VIGY**

**LOT N°02 – VOIRIE ET RESEAUX DIVERS**

**DCE**

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**



**SEBA Aménagement & Infrastructures**  
Groupe MERLIN

110, Rue des Quatre Eléments  
54340 POMPEY  
Téléphone : 03-87-30-37-85



21, Route de Bosserville  
54420 SAULXURES LES NANCY  
Téléphone : 03-87-49-98-61

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	P. MEUNIER	D. SIMON	21/10/24	Première émission

15240012

1

5

0

1

D

C

E

R

C

1

0

1

0

0

A

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

- ↺ L'unité monétaire est en euro (€)
- ↺ Les prix unitaires hors taxes doivent être indiqués en chiffres et en toutes lettres
- ↺ Ce document doit être complété dans son intégralité
- ↺ Chaque page doit être visée par le signataire qui datera et apposera sa signature et son cachet en fin de document

N° DES PRIX	DESIGNATION DE LA NATURE DES TRAVAUX	UNITE	PRIX UNITAIRE HORS TAXES
<p><b>1</b></p> <p><b>1.1</b></p>	<p><b><u>PRESTATIONS GENERALES</u></b></p> <p><b><u>INSTALLATION DE CHANTIER</u></b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les frais d'installation de chantier sur le terrain laissé à l'initiative de l'entrepreneur (emplacement à définir avec le Maître d'Ouvrage), les frais d'amenée et de repli des matériels et de l'ensemble des déplacements nécessaires à l'exécution du présent marché.</p> <p>Il tient compte de l'ensemble des installations nécessaires aux travaux du présent marché y compris celles concernant l'hygiène et la sécurité et toutes les dispositions nécessaires à la réalisation des travaux dans les règles de l'art.</p> <p>Ce poste comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fabrication et la pose d'1 panneau de chantier (format 2.0x1.5m) suivant maquette fournie par le Maître d'Ouvrage ;</li> <li>- L'adaptation du matériel à la configuration du site ;</li> <li>- L'ensemble des dispositions et aménagements spécifiques pour permettre l'accès des engins de chantier au droit du site et la réalisation des travaux ;</li> <li>- les fournitures et frais d'installation des baraques de chantier, des ateliers, des entrepôts, des aires de stockage, des bureaux, des branchements aux réseaux divers ;</li> <li>- l'amenée de l'énergie et des fluides nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux ;</li> <li>- l'ensemble de la signalisation de chantier et de déviations éventuelles nécessaires pour permettre un travail en sécurité et conforme aux prescriptions du gestionnaire de voirie ;</li> <li>- le nettoyage des voiries pendant toute la durée du chantier ;</li> <li>- les frais de gardiennage et de clôture du site du chantier ;</li> <li>- L'installation si besoin d'un éclairage provisoire sur la zone de travaux,</li> <li>- les frais d'amenée du matériel de transport et de mise en oeuvre des matériaux et l'enlèvement en fin de travaux de tous les matériels et matériaux, ainsi que la remise en état des lieux ;</li> <li>- Les sujétions liées à la gestion des effluents existants pendant toute la durée du chantier ;</li> <li>- La remise en état des terrains suite aux passages des engins de chantier ;</li> </ul> <p>Ce poste comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ensemble des travaux provisoires permettant un accès propre, sécurisé et guidé des piétons pendant toute la durée des travaux ;</li> <li>- l'ensemble des travaux provisoires permettant le maintien de la circulation des véhicules sur l'ensemble du site ;</li> <li>- l'ensemble des dispositions nécessaires pour prévenir la gêne des riverains (bruit, poussières, ....) ;</li> <li>- l'ensemble des contraintes liées aux travaux en milieu urbain ;</li> </ul>		

L'ensemble des reprises et des remises en état des zones dégradées ou détériorées suites aux passages des engins de chantier en dehors des emprises de fouilles nécessaires à la pose et à la dépose des ouvrages seront rémunérés au titre de ce poste.

Toutes les dépenses afférentes au bon déroulement du chantier et l'ensemble des sujétions nécessaires à la réalisation des travaux devront être comptées dans ce poste.

Le forfait .....  
(en toutes lettres).....  
.....

F

**1.2**

**ETUDES ET PREPARATION DE CHANTIER**

Ce prix rémunère l'ensemble des prestations d'études et de prestations préparatoires au démarrage des travaux et comprend :

**Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.)**

Ce prix rémunère, au forfait, toutes les prestations et dispositions nécessaires à l'établissement du P.A.Q., conformément aux prescriptions définies dans le C.C.T.P.

Ce prix rémunère aussi la mise en place d'un service de contrôle externe propre au chantier.

Ce service de contrôle aura pour mission :

- l'établissement et la mise à jour du Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.)
- l'organisation des contrôles internes et externes, notamment la mise en place des procédures d'exécution,
- la surveillance du contrôle interne, à l'aide des documents de suivi du contrôle de la qualité,
- la présence à toutes les réunions de chantier,
- le suivi des sous-traitants chargés des contrôles spécifiques,
- le contrôle de conformité aux spécifications du produit et la rédaction des certificats de conformité,
- le contrôle de conformité des prestations des sous-traitants,
- l'exploitation et l'archivage de tous les résultats relevés.

Ce prix sera payé au forfait après vérification de l'application du P.A.Q.

**Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)**

Ce prix rémunère au forfait les prestations nécessaires à l'établissement du document ainsi que toutes les dispositions nécessaires à prendre en considération pour répondre à ces indications.

**Démarches administratives**

Ce poste comprend l'ensemble des démarches administratives auprès des services compétents nécessaires au démarrage des travaux (demandes d'arrêtés, permissions de voirie, ...)

**Planche de convenue**

Réalisation d'une planche de convenue permettant de valider les techniques de terrassement en fouille, le mode de blindage, le type de retrait du blindage, la portance du fond de fouille, la mise en œuvre du lit de pose, de la conduite, des remblais, du compactage.

Les essais donneront lieu à la production d'un mémoire faisant ressortir les différents résultats obtenus par pénétromètre et plaques.

Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.

	<p><b><u>Sondages</u></b></p> <p>Réalisation de l'ensemble des sondages nécessaires à la réalisation des travaux quel que soient leur nombre et la nature du sol et comprend la réfection des zones sondées.</p> <p><b><u>Piquetage (prestations à effectuer pendant la période de préparation)</u></b></p> <p>Le poste comprendra l'ensemble des travaux de piquetage nécessaires à la réalisation des travaux.</p> <p><b><u>Plans d'exécution (prestations à effectuer pendant la période de préparation)</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au forfait l'établissement et la fourniture de l'ensemble des plans d'exécution nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que de toutes les fiches de demandes d'agrément des matériaux et matériels qui seront mis en œuvre pour approbation.</p> <p>Le forfait .....                  (en toutes lettres).....                  .....</p>		
<p><b>1.3</b></p>	<p><b><u>PIQUETAGE / MARQUAGE</u></b></p> <p>Ce poste comprend l'établissement des DICT, le repérage et le traçage au sol des réseaux existants conformément à la réglementation en vigueur, l'établissement du procès-verbal correspondant, la convocation sur site de tous les concessionnaires de réseaux permettant la localisation en classe A des réseaux dit « sensibles », l'exécution de tous les sondages permettant de définir la position des réseaux existants et nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que le dégagement de ces réseaux.</p> <p>Ce prix s'entend quelle que soit la nature du sol et comprend la réfection des zones sondées.</p> <p>Le forfait .....                  (en toutes lettres).....                  .....</p>		
<p><b>1.4</b></p>	<p><b><u>CONSTAT D'HUISSIER</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au forfait la réalisation d'un constat d'huissier avant le démarrage des travaux.</p> <p>Ce constat d'huissier fera référence en cas de litige après les travaux.</p> <p>Le constat sera obligatoirement établi sous forme de vidéos.</p> <p><u>Le document devra être remis sur CD en 1 exemplaire obligatoirement avant tout commencement de travaux.</u></p> <p>Le forfait .....                  (en toutes lettres).....                  .....</p>		
<p><b>1.5</b></p>	<p><b><u>DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au forfait l'ensemble des prestations nécessaire à l'élaboration du Dossier des Ouvrages Exécutés tel que définis au CCTP.</p> <p>Les plans de récolement seront <b>géo-référencés avec une classe de précision A</b> pour les conduites principales et les branchements (relevé des réseaux à</p>		

	<p>effectuer en fouille ouverte) <b>Le relevé sera effectué impérativement par une personne habilitée. Le titulaire transmettra au préalable la certification de l'intervenant.</b></p> <p>Le forfait ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	F	
<b>2</b>	<b><u>TRAVAUX PREPARATOIRES ET TERRASSEMENT</u></b>		
<b>2.1</b>	<b><u>DEPOSE D'UNE CORBEILLE</u></b>		
	<p>Ce poste rémunère à l'unité la dépose d'une corbeille quels que soient son type et ses dimensions y compris les terrassements nécessaires, la démolition du massif de fondation en béton, l'évacuation de l'ensemble en décharge agréée, les remblais de la fouille par un calcaire concassé 0/31.5 compacté et la remise en forme des terrains. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>2.2</b>	<b><u>DEPOSE D'UN BANC</u></b>		
	<p>Idem poste 2.1 pour un banc.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>2.3</b>	<b><u>DEPOSE D'UN POTELET METALLIQUE</u></b>		
	<p>Idem poste 2.1 pour un potelet métallique.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>2.4</b>	<b><u>DEPOSE D'UN PANNEAU DE SIGNALISATION (SIMPLE SUPPORT)</u></b>		
	<p>Idem poste 2.1 pour un panneau de signalisation simple support.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>2.5</b>	<b><u>DEPOSE D'UN PANNEAU D'ARRET DE BUS (SIMPLE SUPPORT)</u></b>		
	<p>Idem poste 2.41 pour un panneau d'arrêt de bus.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>2.6</b>	<b><u>DEPOSE D'UN PANNEAU DIRECTIONNEL TYPE D21 (SIMPLE SUPPORT)</u></b>		
	<p>Idem poste 2.1 pour un panneau directionnel de type D21 simple support.</p>		

	L'unité..... En toutes lettres..... .....	U	
<b>2.7</b>	<b><u>DEPOSE D'UN PANNEAU D'INDICATION (DOUBLE SUPPORT)</u></b>  Idem poste 2.1 pour un panneau d'indication double support.		
	L'unité..... En toutes lettres..... .....	U	
<b>2.8</b>	<b><u>DEPOSE D'UN PANNEAU D'INFORMATION</u></b>  Idem poste 2.1 pour un panneau d'information		
	L'unité..... En toutes lettres..... .....	U	
<b>2.9</b>	<b><u>DEPOSE D'UNE BOITE AUX LETTRES SIMPLE</u></b>  Idem poste 2.1 pour une boite aux lettres simple		
	L'unité..... En toutes lettres..... .....	U	
<b>2.10</b>	<b><u>DEPOSE DE BOITES AUX LETTRES GROUPEES</u></b>  Idem poste 2.1 pour un ensemble de boites aux lettres groupées		
	Le forfait..... En toutes lettres..... .....	F	
<b>2.11</b>	<b><u>DEPOSE DE BORDURES ET CANIVEAUX BETON (ou dalletes)</u></b>  Ce prix rémunère au mètre linéaire, le dégagement de la bordure et du caniveau (ou dalle) compris sciage et démolition de la structure de chaussée de part et d'autre, la dépose des éléments et la démolition de ses fondations, l'évacuation de l'ensemble des gravats en décharge agréée, les remblais de la fouille par un calcaire concassé 0/31.5 compacté et la remise en forme des terrains. <u>Les caniveaux (ou dalletes) et bordures posés en parallèle sont considérés comme éléments indissociables et ne devront pas être comptés comme 2 éléments distincts.</u>		
	Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres)..... .....	ML	
<b>2.12</b>	<b><u>DEPOSE DE CANIVEAU EN PAVES (6 RANGS)</u></b>  Ce poste rémunère au mètre linéaire, le dégagement de l'ouvrage compris sciage et démolition de la structure de chaussée de part et d'autre, la dépose par tout moyen du caniveau constitué de 6 rangs de pavés, les terrassements nécessaires, la démolition du massif de fondation en béton, l'évacuation de l'ensemble en décharge agréée, les remblais de la fouille par un calcaire concassé 0/31.5		

	compacté et la remise en forme des terrains. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.		
	Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres)..... .....	ML	
<b>2.13</b>	<b><u>DEPOSE DE DELIMITATION EN PAVES (1 RANG)</u></b>		
	Idem poste 2.12 pour une délimitation constituée d'un rang de pavé.		
	Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres)..... .....	ML	
<b>2.14</b>	<b><u>DEPOSE DE DELIMITATION EN PAVES (2 RANGS)</u></b>		
	Idem poste 2.12 pour une délimitation constituée de 2 rangs de pavé.		
	Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres)..... .....	ML	
<b>2.15</b>	<b><u>RABOTAGE D'ENROBES (COMPRIS SCIAGE)</u></b>		
	Ce poste rémunère au mètre carré, le rabotage des enrobés existants sur une épaisseur moyenne de 15 cm y compris les découpes à la scie circulaire permettant de délimiter les zones d'arrachage, l'extraction, le transport pour l'évacuation en décharge agréée (HAP < 50 mg/kg MB), les frais de décharge, main d'œuvre et toutes sujétions.		
	Le mètre carré ..... (en toutes lettres)..... .....	M2	
<b>2.16</b>	<b><u>PLUS VALUE POUR HAP &gt; 1000 MG/KG MB</u></b>		
	Ce poste rémunère à la tonne et en plus-value du poste 2.15, la mise en dépôt d'enrobés ou de grave bitume en centre de stockage de déchets Dangereux (ISDD) y compris frais de décharge. <b>Le poste sera rémunéré à la remise des bordereaux de suivis de déchet justifiant les quantités déposées et le lieu de décharge.</b>		
	La tonne ..... (en toutes lettres)..... .....	T	
<b>2.17</b>	<b><u>DEPOSE DE SURFACE PAVEE OU DALLEE</u></b>		
	Ce prix rémunère au mètre carré la dépose de surface pavée ou dallée posée sur chape béton quel que soit le matériel employé, la démolition de la chape béton y compris l'extraction, le transport pour l'évacuation, les frais de décharge. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.		
	Le mètre carré ..... En toutes lettres..... .....	M2	

<b>2.18</b>	<b><u>DEMOLITION DE DALLAGE BETON</u></b>	M2
	Ce prix rémunère au mètre carré la démolition de dallage béton armée ou non armée quel que soit son épaisseur y compris l'extraction, le transport pour l'évacuation en décharge agréée. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.	
	Le mètre carré ..... En toutes lettres.....	
<b>2.19</b>	<b><u>DEPOSE D'OUVRAGES DIVERS EN BETON</u></b>	M3
	Ce poste rémunère au mètre cube la démolition par tout moyen d'ouvrages en béton armé coulés en place ou préfabriqués (muret, escaliers, dallage ...) ainsi que leur fondation y compris évacuation des gravats vers une décharge agréée et remblaiement de l'excavation en matériaux d'apport incompressible. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.	
	Le mètre cube ..... (en toutes lettres).....	
<b>2.20</b>	<b><u>DEPOSE DE POUTRE EN BOIS</u></b>	ML
	Idem poste 2.11 pour des poutres en bois.	
	Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres).....	
<b>2.21</b>	<b><u>DEPOSE D'UN AVALOIR DE CHAUSSEE</u></b>	U
	Ce poste rémunère à l'unité la démolition d'un avaloir de chaussée comprenant les terrassements nécessaires, la démolition de l'ouvrage avec évacuation des gravats et équipements divers constituant l'ouvrage vers une décharge agréée, l'obturation des conduites par un bouchon en béton, le remblaiement en matériaux d'apport de type tout venant 0/31.5 par couches successives de 20 cm d'épaisseur soigneusement compactées. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.	
	L'unité..... En toutes lettres.....	
<b>2.22</b>	<b><u>DEPOSE D'UN REGARD DE VISITE</u></b>	U
	Idem poste 2.21 pour un regard de visite.	
	L'unité..... En toutes lettres.....	
<b>2.23</b>	<b><u>DEPOSE D'UN REGARD DE BRANCHEMENT</u></b>	
	Idem poste 2.21 pour un regard de branchement	



	L'unité..... En toutes lettres..... .....	U	
<b>2.24</b>	<b><u>DEBLAIS A EVACUER</u></b>  Ce prix rémunère au mètre cube les terrassements en déblais de matériaux de toute nature en place, non foisonné, y compris l'extraction en terrain rocheux et de structures de chaussée existante. Le poste comprend notamment : l'extraction, le chargement, le transport et le déchargement dans une décharge agréée, matériel, main d'œuvre et toutes sujétions. La gestion des eaux de ruissellement par la création de pentes sur le fond de forme, de fossés de récupération, de drains et de pompage des eaux devra être également intégrée au prix du m3 de terrassement  Le mètre cube ..... (en toutes lettres)..... .....	M3	
<b>2.25</b>	<b><u>DECROUTAGE DES ZONES D'ESPACES VERTS</u></b>  Ce poste rémunère au mètre cube, le décrouitage des zones d'espaces verts projetées implantées sous chaussée existante y compris extraction en terrain rocheux Le poste comprend notamment : l'extraction, le chargement, le transport et le déchargement dans une décharge agréée, matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.  Le mètre cube ..... (en toutes lettres)..... .....	M3	
<b>2.26</b>	<b><u>PURGES</u></b>  Ce poste rémunère au mètre cube la réalisation de purges sur toutes les zones de chaussée ou il aura été constaté des faiblesses de portance. Les prestations comprennent l'ensemble des déblais des matériaux impropres avec évacuation vers une décharge agréée, le compactage du fond de forme, la fourniture et la mise en œuvre de matériaux d'apport de substitution non compressibles de type calcaire concassé 0/80 par couches successives de 20 cm soigneusement compactées. Matériel, main d'œuvre et toute sujétion.  Le mètre cube ..... (en toutes lettres)..... .....	M3	
<b>2.27</b>	<b><u>PROFILAGE ET REGLAGE DES NOUES</u></b>  Ce poste rémunère au mètre carré de noue, le profilage des noues pour leur donner une forme de cuvette d'une hauteur moyenne de 45 cm (pente des talus : 3H/1V) y compris réglage du fond et des talus.  Le mètre carré ..... (en toutes lettres)..... .....	M2	

<b>3</b>	<b><u>ASSAINISSEMENT</u></b>		
<b>3.1</b>	<p><b><u>REGARD DE VISITE Ø1000 MM</u></b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture à pied d'œuvre et la pose de regards de visite préfabriqués quels que soient sa profondeur et le nombre de conduites s'y raccordant.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ensemble des fouilles en déblais supplémentaires dues à la surlargeur des ouvrages par rapport à la tranchée de canalisation et ce quelle que soit la nature du terrain et l'évacuation des déblais excédentaires y compris blindage, étrésillonnement et épuisement de l'eau rencontrée,</li> <li>- La fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton de propreté en fond de regard sur une épaisseur de dix (10) cm,</li> <li>- Tous les frais d'agrément des éléments préfabriqués, dalle de réduction, éléments de fond avec cunette préfabriquée, éléments de cheminée, margelles,</li> <li>- La pose de l'élément de fond préfabriqué adapté aux dimensions et au nombre de canalisations reprises,</li> <li>- La fourniture à pied d'œuvre et la pose de tous les éléments, y compris canne de manœuvre, les échelons de visite,</li> <li>- Toutes les sujétions de fourniture à pied d'œuvre et de mise en œuvre des matériaux de remblayage en tout venant 0/31.5 compactés par couches successives de 20 cm d'épaisseur,</li> <li>- Le nettoyage des abords,</li> <li>- Toutes les sujétions de raccordement aux autres ouvrages d'assainissement ou de drainage et quelle que soit la nature des canalisations <u>y compris joint à lèvres triples pour assurer une parfaite étanchéité</u>,</li> <li>- Toutes sujétions de mise à niveau à la cote « projet »,</li> <li>- Le badigeonnage des parois en contact avec les terres (peinture bitumineuse),</li> <li>- La fourniture et la mise en place de cadre et tampon en fonte ductile ø 600 à cadre rond type PAMREX SECURITE type PONT A MOUSSON ou similaire classe D400, compris le mortier de scellement, la mise à niveau à la cote projet,</li> <li>- La fourniture et la mise en place de cadre et grille en fonte ductile ø 600 à cadre carré classe C250, compris le mortier de scellement, la mise à niveau à la cote projet,</li> <li>- L'ensemble des essais (compactage, étanchéité et inspection télévisuelle) par un organisme extérieur indépendant agréé.</li> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</li> </ul>		
3.1.1	L'unité pour un regard avec tampon fonte ..... En toutes lettres.....	U	
3.1.2	L'unité pour un regard avec grille fonte ..... En toutes lettres.....	U	
<b>3.2</b>	<p><b><u>AVALOIR DE CHAUSSEE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture à pied d'œuvre et la pose de regard avaloir siphonné en PVC ø 400 /200 de 80 litres avec grille suivant configuration;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De type selecta 500 profil T ou A de Pont à Mousson ou similaire (C250) en bord de chaussée ou concave en cas d'implantation en axe de caniveau CC1 (suivant plan)</li> </ul>		

	<p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ensemble des fouilles en déblais et l'évacuation des déblais supplémentaires,</li> <li>- Tous les frais d'agrément des éléments préfabriqués,</li> <li>- La fourniture à pied d'œuvre et la pose de tous les éléments,</li> <li>- La fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton de propreté en fond de regard sur une épaisseur de dix (10) cm,</li> <li>- La réalisation d'une couronne de renforcement en béton,</li> <li>- Le nettoyage éventuel des abords,</li> <li>- Toutes les sujétions de raccordement étanche aux autres ouvrages d'assainissement ou de drainage,</li> <li>- Toutes les sujétions de mise à niveau à la cote « projet »,</li> <li>- Le remblaiement de la fouille en matériaux d'apport et le compactage,</li> <li>- Toute pièce d'ajustement avec grille d'évacuation,</li> <li>- La fourniture et la pose de la grille compris cadre à sceller au mortier expansif à prise rapide sans retrait.</li> <li>- L'ensemble des essais (compactage et inspection télévisuelle) par un organisme extérieur indépendant agréé.</li> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions</li> </ul> <p>L'unité.....</p> <p>En toutes lettres.....</p>	U	
3.3	<p><b><u>REGARD SIPHONNE</u></b></p> <p>Idem poste 3.1 pour un regard 500x500 mm (intérieur) avec décantation de 50 cm compris cadre à sceller et grille plate ou tampon hydraulique de dimensions adaptées en fonte (C250).</p> <p>L'ouvrage comprend également l'installation d'un système de siphonnage par tube plongeant dans les regards d'assainissement afin d'éviter toute remontée d'odeur par la grille.</p> <p>Le tube plongeant sera constitué d'un Té en PVC Ø200 mm (compris bouchon étanche à une de ses extrémités) à raccorder sur la canalisation de départ.</p> <p><u>Le prix intègre également le raccordement étanche des conduites au regard, la réalisation des masques</u></p> <p>Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions</p>		
3.3.1	<p>L'unité avec grille plate (ouvrage de trop plein – noue) .....</p> <p>En toutes lettres.....</p>	U	
3.3.2	<p>L'unité avec tampon hydraulique.....</p> <p>En toutes lettres.....</p>	U	
3.4	<p><b><u>REGARD DE BRANCHEMENT</u></b></p> <p>Idem poste 3.1 pour un regard de branchement ou de descente d'eaux pluviales 400x400 mm (intérieur) compris cadre à sceller et tampon hydraulique de dimensions adaptées en fonte (classe C250).</p> <p><u>Le prix intègre également le raccordement étanche des conduites au regard, la réalisation des masques</u></p> <p>Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions</p>		

	L'unité..... En toutes lettres..... .....	U
<b>3.5</b>	<b><u>CANIVEAU DE DRAINAGE</u></b>  Fourniture et pose d'un caniveau sans pente de type URBAN-I de STRADAL ou similaire avec grille fonte haute résistance de classe C250.  - <u>Caractéristique de l'ouvrage</u> : suivant CCTP - <u>Dimension</u> : o Type 1 (200-200) : largeur 200 mm / hauteur 200 mm o Type 2 (200-300) : largeur 200 mm / hauteur 300 mm o Type 3 (élément avaloir) : largeur 200 mm / hauteur 665 mm / longueur : 500 mm - <u>Grille</u> : Type METEORE  Le poste rémunère au mètre linéaire, les terrassements nécessaires y compris évacuation des matériaux excédentaires vers une décharge agréée, la réalisation d'un béton de calage, la pose et le scellement des caniveaux y compris obturateur d'extrémité, la fixation des grilles par boulonnage, le raccordement étanche à la canalisation d'évacuation, les remblais périphériques en calcaire concassé 0/31.5 et compactage. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.	
3.5.1	<u>Type 1 : Caniveau 200-200</u>  Le mètre linéaire ..... En toutes lettres..... .....	ML
3.5.2	<u>Type 2 : Caniveau 200-300</u>  Le mètre linéaire ..... En toutes lettres..... .....	ML
3.5.3	<u>Type 3 : Avaloir</u>  L'unité..... En toutes lettres..... .....	U
<b>3.6</b>	<b><u>CANALISATION PVC SERIE CR8</u></b>  Fourniture et pose d'une canalisation PVC, série CR8, (suivant fascicule n°70, comprenant notamment : - La réalisation de la fouille, quels que soient les matériaux rencontrés compris matériaux rocheux et structure de chaussée et l'évacuation vers une décharge agréée, - Le dressement du fond et des parois, sans aucune plus-value pour boisage, blindage, étrésillonnement et époussetage de l'eau rencontrée, - L'amenée et la mise en place de blindage type caisson pour la sécurisation des tranchées ( <u>impératif pour les fouilles dont la hauteur est supérieure à 130 cm</u> ), - La réalisation des niches à l'emplacement des joints, - La mise en oeuvre d'un lit de pose en sable de rivière 0/6 ou en calcaire concassé 5/15 en présence d'eau. L'épaisseur sera au minimum de 15 cm, - La pose en tranchée de la canalisation comprenant le calage, les	

	<p>emboîtements, le collage, toutes sujétions de coupe, de perçage et de raccordement étanche aux ouvrages d'assainissement,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'enrobage de la canalisation, en sable de rivière 0/6 ou en calcaire concassé 5/15 en présence d'eau jusqu'à 20 cm au-dessus de sa génératrice supérieure,</li> <li>- La fourniture et la pose de grillage avertisseur plastique détectable (couleur marron), conforme à la norme NF T 54-080, posé à 0,50 m au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation ;</li> <li>- Le remblaiement de la fouille en matériaux d'apport de type laitier concassé 0/31,5, par couches successives de 20 cm d'épaisseur, compactage,</li> <li>- <u>L'ensemble des essais de compactage et d'étanchéité et l'inspection télévisuel par un organisme extérieur indépendant agréé.</u></li> </ul> <p><u>Objectif de compactage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q4 pour le lit de pose et l'enrobage de la canalisation</li> <li>- Q4 pour la partie inférieure de remblai</li> <li>- Q3 pour la partie supérieure de remblai</li> </ul> <p>Sous chaussée, la génératrice supérieure de la canalisation aura une couverture minimum de 80 cm. En cas d'impossibilité, celle-ci sera enrobée par 20 cm de béton.</p>		
3.6.1	Le mètre linéaire pour un Ø 200 mm (CR8) ..... (en toutes lettres) .....	ML	
3.6.2	Le mètre linéaire pour un Ø 250 mm (CR8) ..... (en toutes lettres) .....	ML	
3.7	<p><b><u>MISE A NIVEAU DE TAMPON DE REGARD DE VISITE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère, à l'unité, la mise à niveau de tampon de regard de visite Ø600 mm suite au reprofilage de la chaussée comprenant, le dégagement du tampon et de son cadre, le burinage du mortier de scellement, la dépose des éléments, toutes sujétions de remise à niveau des éléments à la cote projet, soit par abaissement soit par rehaussement compris scellement du cadre, matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>L'unité ..... (en toutes lettres).....</p>	U	
3.8	<p><b><u>MISE A NIVEAU DE TAMPON DE REGARDS OU DE BOITES DE BRANCHEMENT</u></b></p> <p>Idem poste 3.7 pour la mise à niveau de tampon de regards ou de boites de branchement quels que soient leur type et leur dimension. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions</p> <p>L'unité ..... (en toutes lettres).....</p>	U	
3.9	<p><b><u>REPLACEMENT DE TAMPON DE REGARD DE VISITE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère à l'unité le remplacement d'un tampon de regard de visite par un tampon neuf de caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadre rond et tampon en fonte ductile ø 600 type PAMREX verrouillé de PONT</li> </ul>		

	<p>A MOUSSON ou similaire (classe D400)</p> <p>Les prestations comprennent le dégagement du tampon et de son cadre, le burinage du mortier de scellement, la dépose et l'évacuation en décharge des éléments, la fourniture et la pose du tampon neuf y compris toutes sujétions d'adaptations nécessaires et de mise à niveau à la cote projet, le scellement du cadre au mortier, matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>L'unité ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	U	
3.10	<p><b><u>REMPLACEMENT DE TAMPON DE REGARD DIVERS</u></b></p> <p>Idem poste 3.9 pour le remplacement de regards divers (boîtes de branchement, pied de chute, ...) quels que soient leur type et leur dimension. Les tampons seront de type hydraulique.</p> <p>L'unité ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	U	
3.11	<p><b><u>RACCORDEMENT SUR OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT EXISTANT</u></b></p> <p>Ce prix rémunère l'ensemble des travaux nécessaires au raccordement d'une canalisation projetée quel que soit son diamètre que ce soit sur un regard de visite ou sur une canalisation existante, compris percement soigné à la caroteuse, et mise en place d'un joint type Forsheda pour un raccordement sur regard et culotte de branchement pour un raccordement sur canalisation, matériel, main-d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>L'unité pour une canalisation &lt; Ø300 mm..... (en toutes lettres)..... .....</p>	U	
3.12	<p><b><u>SYSTEME DE POMPAGE</u></b></p> <p>Fourniture et installation d'une pompe immergée automatique de EINHELL de type GE-PP1100N- A ou similaire.</p> <p>A installer dans un réservoir béton existant.</p> <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompe multicellulaire</li> <li>• Débit maximum : 6000 l/h</li> <li>• Puissance maximale : 1100 W</li> <li>• Hauteur de refoulement : 45 m.</li> <li>• Profondeur d'immersion : 12 m.</li> <li>• Turbine 4 étages</li> <li>• Corps de la pompe : inox</li> <li>• Raccordement pour tuyau : 33.3 mm (R1G) /sortie femelle 33/42</li> <li>• Avec fonction de mise en marche automatique activant la pompe uniquement lorsque de l'eau est nécessaire</li> <li>• Avec protection contre le fonctionnement à sec et interrupteur automatique de surcharge protégeant la pompe contre toute interruption de l'alimentation.</li> </ul>		

	<p><u>Les prestations comprennent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture et la fixation d'un support dans le réservoir existant afin de pouvoir surélever la pompe par rapport au fond de l'ouvrage ;</li> <li>• La fourniture, l'installation et la fixation par colliers en inox de la pompe sur le support et sur la paroi du réservoir ;</li> <li>• Le percement de la dalle du réservoir pour permettre le passage du câble d'alimentation électrique de la pompe et de son fourreau compris réalisation des masques autour du fourreau et injection de mousse polyuréthane entre le fourreau et le câble ;</li> <li>• Le percement de la dalle du réservoir pour permettre le passage de la conduite de refoulement provenant de la pompe et de son fourreau compris réalisation des masques autour du fourreau et injection de mousse polyuréthane entre le fourreau et le câble ;</li> <li>• La pose de la conduite de refoulement et de son fourreau entre la pompe et la bouche de raccordement compris les raccordements amont et aval ;</li> <li>• La fourniture et la pose d'une bouche de raccordement à sceller dans un massif béton, compris l'ensemble des pièces nécessaires (embouts, sélecteur nez de robinet automatique 20/27 mm en laiton sortie 2 voies avec mini vannes d'arrêt, systèmes de raccord rapide, ...) / schéma joint au CCTP ;</li> <li>• Le raccordement du câble d'alimentation électrique sur la pompe ;</li> <li>• Matériel, main d'œuvre et toute sujétion.</li> </ul> <p>Le forfait ..... (en toutes lettres).....</p>	F	
<b>4</b>	<b><u>RESEAUX DIVERS</u></b>		
<b>4.1</b>	<b><u>ECLAIRAGE PUBLIC</u></b>		
<b>4.1.1</b>	<b><u>DEPLACEMENT D'UN LUMINAIRE</u></b>		
<b>4.1.1.1</b>	<p><b><u>CHAMBRE DE TIRAGE</u></b></p> <p>Fourniture et pose d'une chambre de tirage préfabriquée en béton comprenant les terrassements nécessaires quelle que soit la nature des matériaux rencontrés avec évacuation des matériaux en décharge agréée, la réalisation du béton de propreté, la pose de la chambre, la pose du tampon fonte (classe C250) de dimension appropriée et le scellement du cadre, le raccordement des fourreaux quel que soit leur nombre, la réalisation des masques, le remblais périphérique en matériaux d'apport de type calcaire concassé 0/31.5, le compactage, matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>L'unité pour 1 chambre 400x400 mm..... (en toutes lettres) .....</p>	U	
<b>4.1.1.2</b>	<p><b><u>FOURREAUX AIGUILLES</u></b></p> <p>-</p> <p>Ce poste rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose de gaine janoflex aiguillée de couleur rouge pour le tirage des câbles d'éclairage.</p> <p>Les prestations comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réalisation des fouilles quel que soit la nature des matériaux rencontrés (y compris démolition de structures de chaussée type grave bitume ou grave ciment nécessitant l'utilisation d'une pelle hydraulique puissante ou BRH) avec évacuation des déblais excédentaires pour obtenir une couverture au-dessus de la génératrice supérieur du fourreau de 70 cm minimum sous</li> </ul>		

	<p>trottoir et 90 cm sous chaussée ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et la mise en œuvre du lit de pose en sable de rivière (ép. 10 cm) ;</li> <li>- la pose de la gaine ;</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre de l'enrobage de la gaine en sable de rivière (20 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la gaine),</li> <li>- la pose d'un grillage avertisseur <u>déTECTABLE</u> de couleur appropriée,</li> <li>- le remblai de la fouille en matériau d'apport incompressible de type calcaire concassé 0/31.5 compacté par couches successives de 20 cm,</li> <li>- matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le poste comprend également toutes les sujétions dues au croisement et au longement de réseaux existants.</p> <p><u>Si ponctuellement, les profondeurs de réseaux ne peuvent être respectées, il conviendra de protéger mécaniquement les réseaux par la mise en place de plaques homologuées par le concessionnaire de réseau.</u></p> <p>Le mètre linéaire pour 2 fourreaux 75/80 mm ..... (en toutes lettres) .....</p>	ML	
<p><b>4.1.1.3</b></p>	<p><b><u>DEPOSE ET REPOSE D'UN LUMINAIRE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au forfait la dépose et la repose d'un luminaire. Les prestations comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réalisation du massif d'ancrage avec tiges d'ancrage (entraxe suivant type du candélabre) sur fond de forme compacté, de dimension appropriée au droit des fourreaux laissés en attente, y compris déblais nécessaires (à la pelle mécanique ou à l'aspiratrice) à évacuer en décharge et remblais en calcaire concassé 0/31.5 compactés après pose du massif ;</li> <li>- La déconnexion du luminaire existant ;</li> <li>- La dépose soignée du luminaire existant et son installation sur le massif précédemment réalisé, le réglage de la verticalité du mât, fixation par boulonnage ;</li> <li>- La mise en place des bouchons graissés capuchonnés sur les tiges d'ancrage ;</li> <li>- Le câblage du fût ;</li> <li>- Les raccordements électriques sur le coffret du luminaire ;</li> <li>- Le réglage de l'appareil ;</li> <li>- La démolition du massif existant y compris évacuation des gravats en décharge agréée ;</li> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait ..... (en toutes lettres).....</p>	F	
<p><b>4.1.1.4</b></p>	<p><b><u>CABLES DE PUISSANCE</u></b></p> <p>Fournitures et tirage des câbles électriques armés U-1000 RO2V (norme NF C 32-321) de section conforme aux équipements à desservir dans les fourreaux installés au titre du poste 4.1.1.2. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>Le mètre linéaire pour un câble 4 x 25<sup>2</sup>..... (en toutes lettres).....</p>	ML	



<p><b>4.1.1.5</b></p>	<p><b><u>CABLES DE TERRE</u></b></p> <p>Fourniture et pose de câble cuivre nu en parallèle du fourreau, compris remontée dans les socles de candélabres et raccordements sur candélabre et câble existant. Main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>Le mètre linéaire pour un câble 25 mm<sup>2</sup>..... (en toutes lettres) .....</p>	<p>ML</p>	
<p><b>4.1.1.6</b></p>	<p><b><u>DECONNEXION D'UN CABLE SUR LUMINAIRE EXISTANT</u></b></p> <p>Ce poste rémunère à l'unité la déconnexion d'un câble de puissance sur un luminaire existant. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p><u>Position</u> : sur les luminaires amont et aval du luminaire déplacé</p> <p>L'unité ..... (en toutes lettres).....</p>	<p>U</p>	
<p><b>4.1.1.7</b></p>	<p><b><u>RETRAIT D'UN CABLE SOUS FOURREAU</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au mètre linéaire, le retrait d'un câble sous fourreau. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p><u>Position</u> : câble reliant le luminaire à déposer aux luminaires conservés de part et d'autre.</p> <p>Le mètre linéaire ..... En toutes lettres.....</p>	<p>ML</p>	
<p><b>4.1.1.8</b></p>	<p><b><u>RACCORDEMENT D'UN CABLE SUR LUMINAIRE EXISTANT</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au forfait le raccordement d'un câble projeté sur un luminaire existant y compris l'ensemble du matériel de protection et de fonctionnement nécessaire. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>L'unité..... (en toutes lettres).....</p>	<p>U</p>	
<p><b>4.2</b></p>	<p><b><u>EAU POTABLE</u></b></p>		
<p><b>4.2.1</b></p>	<p><b><u>CANALISATION PEHD</u></b></p> <p>Fourniture et pose d'une conduite en PEHD bande bleue type PAM ou équivalent (normes NF EN 12 201) série 16 bars (Pression nominale) y compris fourniture et pose des organes de liaison mécanique ou électro-soudable. La conduite sera posée sous gaine souple de couleur bleue bouchonnée par mousse polyuréthane de part et d'autre après le passage de la conduite (la gaine sera mise en place indépendamment de la conduite). Les prestations comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réalisation de la fouille, quels que soient les matériaux rencontrés et l'évacuation vers une décharge agréée ;</li> <li>- Le dressement du fond et des parois, sans aucune plus-value pour boisage ;</li> </ul>		

	<p>blindage, étré sillonnement et épuisement de l'eau rencontrée ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'épuisement de l'eau rencontré par pompage ;</li> <li>- La mise en oeuvre d'un lit de pose en gravier 5/15 une épaisseur de 15 cm, compris réglage et compactage (objectif de compactage Q4) ;</li> <li>- La fourniture et la mise en place du fourreau y compris toutes les coupes nécessaires ;</li> <li>- La fourniture et le tirage dans le fourreau de la conduite y compris toutes les coupes nécessaires ;</li> <li>- La mise en oeuvre de l'enrobage du fourreau, en gravier 5/15, jusqu'à 20 cm au-dessus de sa génératrice supérieure, compris compactage sur les flancs et au-dessus de la génératrice supérieure (objectif de compactage Q4) ;</li> <li>- La pose d'un grillage avertisseur plastique détectable conforme à la norme NF T 54-080, posé à 0,30 m au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite (couleur normalisée : bleu pour A.E.P.) ;</li> <li>- Le remblaiement de la fouille en matériaux d'apport de type calcaire concassé 0/31,5, par couches successives de 20 cm d'épaisseur soigneusement compactées (objectifs de compactage Q4 pour la PIR et Q3 pour la PSR) ;</li> <li>- La fourniture et la pose de toutes les pièces spéciales en fonte de jointement et de raccord (coudes, tés, réductions, ...).</li> <li>- Les précautions, protections, et moyens à mettre en oeuvre pour le franchissement des réseaux existants ;</li> <li>- Les raccordements ;</li> <li>- La fermeture et réouverture des vannes, mise en pression,</li> <li>- L'ensemble des essais (tests de compactage, les essais de pression et les analyses bactériologiques) ;</li> <li>- Y compris matériel, main d'oeuvre et toutes sujétions.</li> </ul> <p><b>La conduite devra être posée hors gel et la charge minimum au-dessus de sa génératrice supérieure devra être au minimum de 1.00 m.</b></p>		
4.2.1.1	Le mètre linéaire pour un PEHD Ø 32 mm sous gaine Ø90 mm..... (en toutes lettres)..... .....	ML	
4.2.2	<p><b><u>PLUS VALUE POUR POSE SOUS CHAUSSEE EXISTANTE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au mètre linéaire et en plus-value du poste 4.2.1, la pose de réseau sous une chaussée existante revêtue.</p> <p>Les prestations comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'arrachage des enrobés compris sciage (largeur de fouille + 20 cm minimum de part et d'autre de la fouille) ;</li> <li>- la démolition de la structure de chaussée quelle que soit sa nature y compris utilisation éventuelle de BRH ;</li> <li>- l'évacuation des gravats en décharge ;</li> <li>- le réglage et le compactage du fond de forme conformément aux prescriptions du C.C.T.P., quelle que soit l'intensité du compactage nécessaire ;</li> <li>- la mise en oeuvre d'une couche de base en GNT 0/20 sur une épaisseur de 20 cm, compris réglage, cylindrage et raccordement aux voies existantes et ouvrages divers ;</li> <li>- La mise en oeuvre d'une imprégnation monocouche (émulsion cationique) dosée à raison de 700 g/m<sup>2</sup> de liant suivi d'un gravillonnage 4/6, à raison de 5 l/m<sup>2</sup> ;</li> <li>- La mise en oeuvre de la couche de roulement en béton bitumineux semi grenu (BBSG) 0/10 mixte moselle/Trapp de 5 cm d'épaisseur et dosé à 120 kg/m<sup>2</sup> suivant la norme 98.132, compris le cylindrage, le réglage et le raccordement aux voies existantes (largeur de fouille + 20 cm minimum de part et d'autre de la fouille) ;</li> <li>- La réalisation des joints d'émulsion;</li> </ul>		

	<p>- Matériel, main d'œuvre et toute sujétion.</p> <p>Le mètre linéaire ..... En toutes lettres..... .....</p>	ML	
4.2.3	<p><b><u>ROBINET VANNE</u></b></p> <p>Fourniture et pose en tranchée de vanne de sectionnement sous bouche à clef, compris les pièces spéciales. Robinet vanne en fonte et bronze de type EURO 20 de Pont à Mousson ou équivalent avec garniture de route complète comprenant tube allonge en fonte, la tige de manoeuvre (carré de manoeuvre placé à 40 cm sous le niveau fini de la chaussée définitive), couvercle, tabernacles, chapeaux et brides posées et raccordées sur la conduite, boulonnerie inox/laiton, rondelles, joints, la bouche à clef type chaussée 13 kg en fonte de forme adaptée (hexagonale pour vanne de communication ou de partage, carrée pour vanne de vidange, ronde pour vanne de branchement), essais et toutes sujétions. Les robinets vannes sont à passage direct, opercule élastomère, raccordement à brides, à emboîtement, écartement standard, PN16b. Le prix comprend, à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La découpe de la canalisation ;</li> <li>- La fourniture et la pose de pièces complémentaires de fontainerie permettant la pose de la vanne ; Jonctions tuyau-brides ;</li> <li>- La fourniture et la pose du robinet vanne entièrement équipée ;</li> <li>- La fourniture et la pose de la bouche à clef ;</li> <li>- La réalisation d'un couronnement béton coffré autour de toutes les bouches à clef situées en dehors des surfaces enrobées et bétonnées ;</li> <li>- Le béton de calage,</li> <li>- Y compris toutes sujétions</li> </ul> <p><u>Le sens de fermeture de la robinetterie est le sens des aiguilles de le l'horloge</u></p> <p>L'unité pour une conduite PEHD Ø 32 mm ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	U	
4.2.4	<p><b><u>REGARD DE COMPTAGE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les terrassements nécessaires avec évacuation des matériaux en décharge agréée ;</li> <li>- Le réglage du fond de forme ;</li> <li>- La fourniture et la pose d'un regard de comptage (compris compteur) de type HUOT ou équivalent sur fond de forme compacté avec tampon fonte 12.5 T permettant l'installation de compteur 110 et 170 mm et le raccordement de conduite PE Ø32 mm.</li> <li>- Le raccordement étanche des conduites amont et aval ;</li> <li>- Matériel, main d'oeuvre et toutes sujétions ;</li> </ul> <p>Le regard de comptage sera scellé avec une couronne en béton coffré dans le cas où ils sont situés en zones de roulement non revêtues (20 cm de part et d'autre du regard et sur une épaisseur de 20 cm).</p> <p>L'unité..... (en toutes lettres)..... .....</p>	U	

<p><b>4.2.5</b></p>	<p><b><u>RACCORDEMENT PAR PRISE EN CHARGE</u></b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les frais de réalisation d'un raccordement par prise en charge Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture et la pose d'un collier de prise en charge plein type PAM ou similaire en fonte ductile avec boulonnerie inox et écrous laiton y compris le percement de la conduite,</li> <li>- La fourniture et la pose d'un robinet de prise en charge quart de tour de type HUOT ou similaire (fermeture dans le sens horaire) avec garniture complète comprenant tube allonge en fonte, la tige de manœuvre (carré de manœuvre placé à 40 cm sous le niveau fini), couvercle, tabernacles, chapeaux et brides posées et raccordées sur la conduite, boulonnerie inox/écrous laiton, rondelles, joints, la bouche à clef TOTAL chaussée</li> <li>- La bouche à clé sera scellée dans un couronnement béton coffré.</li> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait pour un raccordement PEHD Ø32 mm sur FONTE Ø 100 mm..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>F</p>	
<p><b>4.2.6</b></p>	<p><b><u>RACCORDEMENT SUR FONTAINE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au forfait le raccordement étanche de la conduite en PEHD Ø32 sur la fontaine posée au lot n°01 y compris toutes pièces de raccordement et toutes sujétions pour un raccordement parfaitement étanche. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>Le forfait..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>F</p>	
<p><b>4.2.7</b></p>	<p><b><u>RACCORDEMENT SUR BORNE DE DISTRIBUTION D'ENERGIE</u></b></p> <p>Idem poste 4.2.6 pour un raccordement sur une borne de distribution d'énergie rémunérée au titre du poste 4.5.5</p> <p>Le forfait..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>F</p>	
<p><b>4.2.8</b></p>	<p><b><u>RACCORDEMENT SUR CONDUITE CUIVRE (INTERIEUR MAIRIE)</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au forfait le raccordement d'une conduite PEHD Ø32 mm sur une conduite en cuivre Ø10 à 16 mm comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le passage de la conduite PEHD Ø32 mm à l'intérieur de la mairie compris percement du mur de façade et du dallage pour permettre le passage du fourreau de protection Ø90 mm ;</li> <li>- Le rebouchage étanche après passage du fourreau à la mousse polyuréthane et finition ciment ;</li> <li>- Le passage de la conduite dans le fourreau ;</li> <li>- Le raccordement étanche la conduite PEHD sur la conduite en cuivre y compris les découpes, les soudures et toutes pièces d'adaptation en laiton nécessaires (coude, Té, réduction, ...) avec pose d'une vanne ¼ de tour intermédiaire.</li> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</li> </ul>		

	Le forfait..... (en toutes lettres)..... .....	F	
<b>4.2.9</b>	<b><u>MISE A NIVEAU DE BOUCHE A CLE</u></b>  Ce poste rémunère à l'unité la mise à niveau de bouche à clé soit par abaissement soit par rehaussement. Les prestations comprennent le dégagement de la bouche par tout moyen, son rehaussement, sa mise à niveau à la cote projet, son scellement, matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.  L'unité..... (en toutes lettres)..... .....	U	
<b>4.2.10</b>	<b><u>MISE A NIVEAU D'UNE BOUCHE INCENDIE</u></b>  Idem poste 4.2.9 pour une bouche incendie  L'unité..... (en toutes lettres)..... .....	U	
<b>4.3</b>	<b><u>GAZ</u></b>		
<b>4.3.1</b>	<b><u>MISE A NIVEAU D'UNE BOUCHE A CLE</u></b>  Idem poste 4.2.9  L'unité..... (en toutes lettres)..... .....	U	
<b>4.4</b>	<b><u>TELECOMMUNICATION</u></b>		
<b>4.4.1</b>	<b><u>MISE A NIVEAU DE TAMPON DE CHAMBRE DE TELECOMMUNICATION</u></b>  Idem poste 3.8 pour une chambre de télécommunication.		
4.4.1.1	L'unité pour une chambre de type L1T ..... (en toutes lettres)..... .....	U	
4.4.1.2	L'unité pour une chambre de type L2T ..... (en toutes lettres)..... .....	U	
4.4.1.3	L'unité pour une chambre de type L3T ..... (en toutes lettres)..... .....	U	
4.4.1.4	L'unité pour une chambre de type L4T ..... (en toutes lettres)..... .....	U	
4.4.1.5	L'unité pour une chambre de type K2C ..... (en toutes lettres)..... .....	U	

4.4.1.6	L'unité pour un regard divers de dimension intérieure inférieure ou égale à 500 x 500 mm. .... (en toutes lettres)..... .....	U	
<b>4.4.2</b>	<b><u>REPLACEMENT DE TAMPON SUR CHAMBRE K2C</u></b>  Ce poste rémunère à l'unité le remplacement d'un tampon de chambre de tirage K2C (classe D400) par un tampon de même caractéristique. Les prestations comprennent le dégagement du tampon et de son cadre, le burinage du mortier de scellement, la dépose et l'évacuation en décharge des éléments, la fourniture et la pose du tampon neuf y compris toutes sujétions d'adaptations nécessaires et de mise à niveau à la cote projet, le scellement du cadre au mortier, matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.		
	L'unité ..... (en toutes lettres)..... .....	U	
<b>4.5</b>	<b><u>ELECTRICITE</u></b>		
<b>4.5.1</b>	<b><u>FOURREAU</u></b>		
	Idem poste 4.1.1.2		
4.5.1.1	Le mètre linéaire pour 1 TPC 160 mm ..... (en toutes lettres) ..... .....	ML	
<b>4.5.2</b>	<b><u>CABLE D'ALIMENTATION</u></b>  Fournitures et tirage des câbles électriques armés U-1000 RO2V dans les fourreaux installés au titre du poste 4.5.1 Câbles de section adaptée aux installations à alimenter Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.		
4.5.2.1	Pour la borne de distribution d'énergie Le mètre linéaire ..... En toutes lettres..... .....	ML	
4.5.2.2	Pour la pompe Le mètre linéaire ..... En toutes lettres..... .....	ML	
<b>4.5.3</b>	<b><u>RACCORDEMENT DU CABLE SUR EQUIPEMENTS DIVERS</u></b>  Ce poste rémunère au forfait de raccordement du câble d'alimentation rémunéré au titre du poste 4.5.2 sur des équipements divers Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.		
4.5.3.1	Pour la borne de distribution d'énergie Le forfait..... (en toutes lettres)..... .....	F	

4.5.3.2	<p>Pour la pompe Le forfait..... (en toutes lettres)..... .....</p>	F	
<b>4.5.4</b>	<p><b><u>RACCORDEMENT DU CABLE AU TABLEAU GENERAL (INTERIEUR LOCAL MAIRIE)</u></b></p>		
	<p>Ce poste rémunère au forfait le raccordement du câble d'alimentation électrique d'équipements divers au TGBT du local Mairie comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le passage du câble à l'intérieur du local compris percement du mur de façade et du dallage pour permettre le passage du fourreau de protection TPC 160 mm ;</li> <li>- Le rebouchage étanche après passage du fourreau à la mousse polyuréthane et finition ciment ;</li> <li>- Le passage du câble dans le fourreau ;</li> <li>- Le raccordement du câble au TGBT y compris protection des départs et tous dispositifs nécessaires ;</li> </ul> <p>Le cheminement du câble à l'intérieur du local jusqu'au TGBT se fera sous goulotte PVC à fixer au mur (longueur à l'intérieur du local : environ 3.00 mètres),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</li> </ul>		
4.5.4.1	<p>Pour la borne de distribution d'énergie Le forfait..... (en toutes lettres)..... .....</p>	F	
4.5.4.2	<p>Pour la pompe Le forfait..... (en toutes lettres)..... .....</p>	F	
<b>4.5.5</b>	<p><b><u>BORNE DE DISTRIBUTION D'ENERGIE</u></b></p>		
	<p>Fourniture et pose d'une borne de distribution d'énergie de type COLONEA 1100 D'URBAFLUX ou similaire sur socle béton préfabriqué compris raccordement.</p> <p>Caractéristique de la borne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corps, porte et chapeau orientable en fonte d'aluminium (ép : 7mm) recouvert d'une peinture poudre epoxy</li> <li>- Teinte : RAL 7016 (gris anthracite)</li> <li>- Dimension : Ø355 mm ; hauteur 1242 mm</li> <li>- Porte d'accès avec volet passe-câbles</li> <li>- Serrure crénelée 3 points</li> <li>- Platine d'entraxe 300x300 mm pour fixation sur massif béton type EP</li> <li>- Emplacement des prises : <ul style="list-style-type: none"> <li>o 4 prises 16A mono P17 IP 67</li> <li>o 1 prise 32A tétra P17 IP 67</li> <li>o 1 prise 63A tétra P17 IP 67</li> </ul> </li> <li>- Interrupteur sectionneur suivant norme NFC 17-200</li> <li>- 1 bornier de raccordement</li> <li>- 6 Disjoncteurs différentiels 30 mA sous fenêtre</li> <li>- 2 vannes ¼ de tour (20/27) de distribution d'eau avec vanne de coupure générale avec purge (20/27) / raccordement mâle 20/27 à l'intérieur de la borne</li> <li>- 1 chauffage auto-régulé assure la mise hors condensation des équipements électriques.</li> </ul>		

	<p>Les prestations comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réalisation du massif d'ancrage avec tiges d'ancrage (entraxe 300 x 300 mm) sur fond de forme compacté, de dimension appropriée au droit des fourreaux laissés en attente, y compris déblais nécessaires (à la pelle mécanique ou à l'aspiratrice) à évacuer en décharge et remblais en calcaire concassé 0/31.5 compactés après pose du massif ;</li> <li>- La fourniture et l'installation de la borne, le réglage de sa verticalité, fixation par boulonnage ;</li> <li>- La mise en place des bouchons graissés capuchonnés sur les tiges d'ancrage ;</li> <li>- Le raccordement des différents réseaux à la borne (électricité et eau potable) ;</li> <li>- La mise à la terre de la borne ;</li> <li>- La fourniture du certificat de conformité de l'installation par un bureau de contrôle externe agréé et du consuel.</li> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait..... (en toutes lettres)..... .....</p>	F	
<b>5</b>	<b><u>VOIRIE</u></b>		
<b>5.1</b>	<b><u>STRUCTURE DE VOIRIE</u></b>		
<b>5.1.1</b>	<b><u>CREATION DE STRUCTURE (EN ELARGISSEMENT DE CHAUSSEE)</u></b>		
<b>5.1.1.1</b>	<p><b><u>REGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME</u></b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré effectif quelles que soient les conditions de circulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le réglage de la plate-forme au profil définitif, y compris l'évacuation des matériaux excédentaires hors du chantier à la décharge laissée à l'initiative de l'entrepreneur,</li> <li>- Le compactage du fond de forme conformément aux prescriptions du C.C.T.P., quelle que soit l'intensité du compactage nécessaire.</li> </ul> <p>Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p>	M2	
<b>5.1.1.2</b>	<p><b><u>GEOTEXTILE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au mètre carré suivant définition et mode de métré définis au CCTP, la fourniture et la pose d'un géotextile non tissé, type BIDIM de 190 g/m<sup>2</sup> en fond de forme résistant à l'arrachement 10 000 N comprenant la fourniture et la mise en place de rouleaux, le découpage du film géotextile, le recouvrement et la liaison des bandes sur 50 cm minimum, toute fourniture et sujétions pour finitions soignée.</p> <p>Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p>	M2	
<b>5.1.1.3</b>	<p><b><u>COUCHE DE FORME</u></b></p> <p>Fourniture, transport et mise en oeuvre de matériaux de couche de forme de classe GTR R2 0/80.</p>		



	<p>Ce prix rémunère au mètre cube en place non foisonné, suivant mode de métré défini au C.C.T.P., la fourniture, le transport et la mise en oeuvre des matériaux de couche de forme dont le lieu de provenance doit être soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et dont les caractéristiques doivent répondre aux spécifications du C.C.T.P.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture à pied d'œuvre, le déchargement et la mise en oeuvre de matériaux par couches successives,</li> <li>- Le réglage et le surfacage des matériaux,</li> <li>- Le réglage des matériaux,</li> <li>- L'arrosage éventuel, y compris la fourniture et le transport de l'eau,</li> <li>- La scarification éventuelle,</li> <li>- Le compactage conformément aux prescriptions du C.C.T.P. par couches successives de 20 cm d'épaisseur,</li> <li>- Le raccordement aux voies existantes,</li> <li>- Les essais conformément aux prescriptions du CCTP</li> <li>- Matériel, main-d'œuvre et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le mètre cube en place pour une épaisseur de 70 cm .....                  (en toutes lettres).....</p>	M3	
<p><b>5.1.1.4</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE FONDATION</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre d'une couche de fondation en GNT2 (Grave Non traitée) 0/20 classe 1 (Norme NF EN 13285), compris réglage, compactage et raccordement à la structure existante.                  Qualité de compactage Q2 (cf 7.5.53 de la norme 98.115)                  Matériel, main d'œuvre et toute sujétion.</p> <p>Le mètre cube pour une épaisseur de 20 cm .....                  (en toutes lettres).....</p>	M3	
<p><b>5.1.1.5</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE BASE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre d'une grave bitume classe 3 (GB3) 0/14, suivant mode de métré défini au CCTP, réglage, raccordement aux voies existantes et ouvrages divers, Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>Le mètre cube pour une épaisseur de 10 cm .....                  (en toutes lettres).....</p>	M3	
<p><b>5.1.2</b></p>	<p><b><u>REPROFILAGE DE CHAUSSEE (SUR CHAUSSEE EXISTANTE)</u></b></p>		
<p><b>5.1.2.1</b></p>	<p><b><u>REGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME</u></b></p> <p>Idem poste 5.1.1.1</p> <p>Le mètre carré.....                  (en toutes lettres).....</p>	M2	

<p><b>5.1.2.2</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE FONDATION</u></b></p> <p>Idem poste 5.1.1.4</p> <p>Le mètre cube pour une épaisseur de 30 cm ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>M3</p>	
<p><b>5.1.2.3</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE BASE</u></b></p> <p>Idem poste 5.1.1.5</p> <p>Le mètre cube pour une épaisseur de 10 cm ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>M3</p>	
<p><b>5.1.3</b></p>	<p><b><u>REVETEMENTS DE SURFACE</u></b></p>		
<p><b>5.1.3.1</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE ROULEMENT EN ENROBE DENSE</u></b></p>		
<p><b>5.1.3.1</b> <b>.1</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE LIAISON</u></b></p> <p>Mise en œuvre d'une imprégnation monocouche (émulsion cationique) dosée à raison de 700 g/m<sup>2</sup> de liant suivi d'un gravillonnage 4/6, à raison de 5 l/m<sup>2</sup>. Raccordement aux voies existantes.</p> <p>Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>M2</p>	
<p><b>5.1.3.1</b> <b>.2</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE ROULEMENT – ENROBE DENSE</u></b></p> <p>Fourniture et mise en œuvre de la couche de roulement en béton bitumineux suivant la norme 98.132, compris le cylindrage, le réglage et le raccordement aux voies existantes.</p> <p>Sur les sections à grandes superficies, la couche d'enrobé sera mise en œuvre à l'aide d'un finisseur pour un réglage à niveau sans flaches.</p> <p>Le poste comprend également toutes sujétions de mise en oeuvre, notamment celle pouvant provenir de l'exécution de tapis par petites parties pour assurer les raccords nécessaires, raccordement sur enrobés existants. Le prix doit comprendre la mise à niveau de toutes les émergences (tampons, bouches à clés, ...).</p> <p>Le poste comprend traitement des joints d'enrobés au raccordement entre enrobés projetés et enrobés existants, par la mise en œuvre d'un cordon de bitume sablé après dépoussiérage et nettoyage de la surface à traiter compris matériel, matériaux, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>Béton Bitumineux Semi Grenu (BBSG) 0/10 mixte moselle/Trapp dosé à 150 kg/m<sup>2</sup> – épaisseur : 6 cm</p> <p>Le mètre carré ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>M2</p>	

<p><b>5.1.3.2</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE ROULEMENT – PAVES EN PIERRE NATURELLE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère la fourniture et la pose de pavés en pierre naturelle à poser sous chaussée suivant la norme NF P98-335</p> <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pavés en granit du Portugal</li> <li>- Dimensions : 10 x 10 x 10 cm</li> </ul> <p><u>Les prestations comprennent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le réglage de la couche de base ;</li> <li>- la mise en oeuvre du lit de pose en sable concasse 4/6 mm sur une épaisseur de 5 cm, le réglage ;</li> <li>- la pose des pavés décrits ci-dessus avec un écart de joint compris de 5 mm y compris calepinage et toutes sujétions de pose, de coupe et de raccordement aux ouvrages existants ;</li> <li>- le compactage avec une dame vibrante (AT 1000) avec protection en caoutchouc;</li> <li>- le remplissage des joints en sable polymérique GATOR XP SAND BOND ou similaire par épandage, balayage et compactage a la dame vibrante ;</li> <li>- l'opération sera répétée 2 fois ;</li> <li>- l'élimination de l'excédent de sable au souffleur à feuilles (le niveau du sable dans les joints doit se trouver à -3 mm de celui du pavé) ;</li> <li>- l'arrosage des joints en pluie fine (bruine) en plusieurs phases ;</li> <li>- l'enlèvement de l'excédent d'eau au souffleur à feuille</li> <li>- matériel, main d'oeuvre et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le calepinage devra être étudié pour minimiser les découpes et les joints (plan de calepinage à fournir par l'entreprise.</p> <p><b><u>Les pavés de rives non délimités par une bordure devront être calés par une butée en béton.</u></b></p> <p>La pose devra respecter les prescriptions du fournisseur et la norme NF P98-335.</p> <p><b><u>Le prix intègre la validation de la technique de pose par le fournisseur (à faire venir sur place en début de pose)</u></b></p> <p>Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>M2</p>	
<p><b>5.1.4</b></p>	<p><b><u>PLUS VALUE POUR REALISATION DE RAMPANT SUR CHAUSSEE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au forfait la réalisation de rampant sur chaussée comprenant le reprofilage de la chaussée pour obtenir une surélévation de 12 cm d'épaisseur par rapport au niveau de la voirie existante y compris rabotage nécessaire et ancrage sur la couche de base de la chaussée existante.</p> <p>Les prestations comprennent également toutes les sujétions pour la réalisation des rampants conformément à la réglementation en vigueur et aux recommandations du Conseil Départementale de Moselle (pente relative comprise entre 6 et 8 % avec arrêtes franches aux raccordements) et de leur ancrage. Y compris toutes sujétion de mise en oeuvre et de contraintes de circulation.</p> <p>Le forfait ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>F</p>	

<b>5.2</b>	<b><u>STRUCTURE DE TROTTOIR ET ACCOTEMENT</u></b>		
<b>5.2.1</b>	<b><u>REGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME</u></b>		
	Idem poste 5.1.1.1		
	Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....	M2	
<b>5.2.2</b>	<b><u>GEOTEXTILE</u></b>		
	Idem poste 5.1.1.2		
	Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....	M2	
<b>5.2.3</b>	<b><u>COUCHE DE FONDATION</u></b>		
	Exécution d'une couche de fondation en calcaire concassé 0/31.5, pour obtenir une épaisseur de 20 cm après compactage, cylindrage et compactage, compris fourniture et mise en place des matériaux et toutes sujétions.		
	Le mètre cube..... En toutes lettres..... .....	M3	
<b>5.2.4</b>	<b><u>COUCHE DE BASE</u></b>		
	Exécution d'une couche de base en GNT2 0/20, pour obtenir une épaisseur de 20 cm après compactage, cylindrage et compactage, compris fourniture et mise en place des matériaux et toutes sujétions.		
	Le mètre cube..... En toutes lettres..... .....	M3	
<b>5.2.5</b>	<b><u>REVETEMENT DE SURFACE</u></b>		
<b>5.2.5.1</b>	<b><u>COUCHE DE FINITION EN ENROBE DENSE</u></b>		
<b>5.2.5.1</b>	<b><u>SEMI PENETRATION</u></b>		
<b>.1</b>	Semi pénétration de la fondation de trottoir, à raison de 7 l d'émulsion de bitume et de 18 l de gravillons 4/6 par mètre carré, compris déflachage en laitier concassé 20/40, cylindrage et toutes sujétions.		
	Le mètre carré ..... En toutes lettres..... .....	M2	
<b>5.2.5.1</b>	<b><u>COUCHE DE FINITION – ENROBE</u></b>		
<b>.2</b>	Fourniture et mise en œuvre d'un enrobé dense 0/6 de couleur noire sur une épaisseur de 4 cm, cylindrage, réglage et raccordement sur existant.		

	<p>Le mètre carré ..... En toutes lettres..... .....</p>	M2	
<p><b>5.2.5.2</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE FINITION – BETON DESACTIVE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au mètre carré, après mise en œuvre de la couche de base prévue au titre du poste 5.2.4, la réalisation d'un dallage en béton désactivé comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'installation de l'ensemble des coffrages nécessaire à la délimitation des surfaces traitées ;</li> <li>- la mise en place d'un film plastique type polyane 200 µm sur toute la surface à traiter afin d'empêcher les remontées d'humidité ;</li> <li>- la mise en place d'un treillis soudé de structure avec écarteurs pour permettre le bon enrobage des aciers ;</li> <li>- la mise en œuvre d'un béton désactivé fibré pour constituer un dallage de 15 cm d'épaisseur ;</li> <li>- le vibrage du béton à l'aiguille vibrante ;</li> <li>- le réglage de surface pour obtenir les pentes définies au plan ;</li> <li>- le lissage de surface ;</li> <li>- la pulvérisation d'un désactivant sans solvant uniformément sur toute la surface à traiter (environ 1 litre pour 4 mètre carrés) ;</li> <li>- le rinçage avec un jet haute pression pour éliminer le désactivant et la laitance superficielle après séchage partiel ;</li> <li>- le rinçage par écoulement d'eau sans pression après séchage complet ;</li> <li>- le décoffrage ;</li> <li>- la réalisation des joints de dilatation par sciage tous les 25 m2 minimum (avec la plus grande longueur inférieure à 2.5 fois la largeur) et au droit des ouvrages en émergence (regards, BAC, ...) afin de pallier les risques de fissurations.</li> </ul> <p>Les joints auront une largeur de 2 mm et seront remplis en résine (teinte beige)</p> <p><b><u>Le calepinage des joints devra être soumis pour validation</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel, main d'œuvre et toutes sujétions</li> </ul> <p>Le désactivé sera réalisé avec un granulat 4/10 de teinte beige sablée.</p> <p><b>Une planche d'essai de 1 m2 sera demandée à l'entreprise pour valider le choix du granulat.</b></p> <p><b>Le prix comprendra également :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>la mise en place de toutes les protections nécessaires pour préserver l'ouvrage pendant la phase de séchage ainsi que le nettoyage final avant réception ;</b></li> <li>- <b>La protection des pieds de façade et autres ouvrages.</b></li> </ul> <p>Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p>	M2	
<p><b>5.2.5.3</b></p>	<p><b><u>COUCHE DE FINITION – SABLE STABILISE AU CIMENT</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au mètre carré après mise en œuvre de la couche de base rémunérée au titre du poste 5.2.4, la fourniture et la mise en œuvre d'un sable concassé calcaire 0/6 stabilisé au ciment (4%) sur une épaisseur de 10 cm compris compactage, réglage et protection des surfaces en cas d'intempérie jusqu'à la prise du produit. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p>		

	<p>Le mètre carré ..... En toutes lettres..... .....</p>	M2	
<b>5.3</b>	<b><u>STRUCTURE DE PARKING</u></b>		
<b>5.3.1</b>	<b><u>REGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME</u></b>		
	Idem poste 5.1.1.1		
	Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....	M2	
<b>5.3.2</b>	<b><u>STRUCTURE DRAINANTE</u></b>		
	Idem poste 5.2.3 pour la fourniture et la mise en œuvre d'une structure drainante en matériau roulé 20/60 sur une épaisseur de 50 cm.		
	Le mètre cube..... En toutes lettres..... .....	M3	
<b>5.3.3</b>	<b><u>ENVELOPPE GEOTEXTILE DE LA STRUCTURE DRAINANTE</u></b>		
	<p>Ce poste rémunère au mètre carré, la fourniture et la pose d'un géotextile non tissé, type BIDIM de 190 g/m<sup>2</sup> résistant à l'arrachement 10 000 N comprenant la fourniture et la mise en place de rouleaux, le découpage du film géotextile, le recouvrement et la liaison des bandes sur 80 cm minimum, toute fourniture et sujétions pour finitions soignée.</p> <p>Le géotextile permettra d'envelopper la structure drainante rémunérée au titre du poste 5.3.2. Toutes les dispositions seront prises pour éviter l'infiltration de fines dans la structure drainante. Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p>		
	Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....	M2	
<b>5.3.4</b>	<b><u>REVETEMENTS DE SURFACE</u></b>		
<b>5.3.4.1</b>	<b><u>PAVES BETON DRAINANT</u></b>		
	<p>Ce poste rémunère la fourniture et la pose de pavés à engazonnement de type ROMPERO de KRONIMUS ou similaire à poser suivant la norme NF P98-335</p> <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pavés en béton</li> <li>- Dimensions : 20 x 20 x 8 cm</li> <li>- Ecarteur 18 mm (norme PMR)</li> <li>- Teinte gris béton</li> </ul> <p><u>Les prestations comprennent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le réglage de la couche de base ;</li> <li>- la mise en oeuvre du lit de pose en sable concasse 4/6 mm sur une épaisseur de 5 cm, le réglage ;</li> <li>- la pose des pavés décrits ci-dessus (l'écart de joint sera défini par la</li> </ul>		

	<p>largeur des écarteurs) y compris calepinage et toutes sujétions de pose, de coupe et de raccordement aux ouvrages existants ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le remplissage des joints en gravillon de calibrage adapté ;</li> <li>- le compactage à la dame vibrante avec protection en caoutchouc ;</li> <li>- le complément de remplissage des joints en gravillon si nécessaire ;</li> <li>- matériel, main d'oeuvre et toutes sujétions.</li> </ul> <p><b><u>Le calepinage devra être étudié pour minimiser les découpes et les joints (plan de calepinage à fournir par l'entreprise).</u></b></p> <p>La pose devra respecter les prescriptions du fournisseur et la norme NF P98-335.</p> <p>Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p>		
<b>5.4</b>	<b><u>BORDURAGE</u></b>		
<b>5.4.1</b>	<b><u>BORDURES BETON</u></b>		
	<p>Fourniture et mise en place de bordures de trottoirs et de caniveaux en béton bicouche (Classe U+D+H) selon norme NF EN 1340 et NF P 98-340/CN, sur fondations à construire, compris le terrassement nécessaire, le jointolement au mortier de joint, les massifs de contrebutées <u>sur la largeur totale de la bordure</u>, les découpes, toutes sujétions de réglage et d'exécution.</p> <p>Ce poste comprend également toutes les bordures spéciales de jonction préfabriquées en cas de changement de profil pour un raccordement sur bordures existantes ou pour la création de passage surbaissé (traversées piétonnes).</p>		
5.4.1.1	Le mètre linéaire pour une bordure type P1 normalisée ..... En toutes lettres..... .....	ML	
5.4.1.2	Le mètre linéaire pour une bordure type CC1 normalisée ..... En toutes lettres..... .....	ML	
<b>5.4.2</b>	<b><u>BORDURES GRANIT</u></b>		
	<p>Fourniture et mise en place de bordure de trottoirs et de caniveau en pierre naturel granit sur fondations à construire, compris le terrassement nécessaire, les massifs de contrebutées <u>sur la largeur totale de la bordure</u>, les découpes, le jointolement et toutes sujétions de réglage et d'exécution.</p> <p>Ce poste comprend également toutes les bordures spéciales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De jonction en cas de changement de profil pour un raccordement sur bordures existantes ou pour la création de passage surbaissé (traversées piétonnes).</li> </ul> <p><u>Caractéristiques des bordures :</u> Gamme de bordures en granit scié pour trottoirs et caniveaux. Teintes : gris (Gris Bleu des Vosges). Finition bouchardée sur les faces vues. Produit insensible au gel et aux sels de sablage.</p>		
5.4.2.1	Pour une bordure type T2 (15 x 25 x 100 cm – vue 14 cm) Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres)..... .....	ML	

5.4.2.2	<p>Pour une bordure type CS2 (25 x 11/13.5 x 100 cm) Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	ML	
5.4.2.3	<p>Pour une bordure type P3 (6 x 20 x 100 cm) Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres)..... .....</p>	ML	
<b>5.5</b>	<p><b><u>LIGNE DE PAVES EN PIERRE NATURELLE - GRANIT</u></b></p> <p>Fourniture et pose de pavés pour créer une délimitation ou en marquage de stationnement</p> <p><u>Les prestations comprennent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les terrassements nécessaires</li> <li>- Le compactage du fond de forme</li> <li>- La mise en œuvre d'un béton de type B16 en fondation (épaisseur 15 cm)</li> <li>- La pose des éléments avec joints égal à + ou - 1 cm (rectiligne ou en courbe suivant plan)</li> <li>- La mise en œuvre des massifs de contrebutées (épaisseur 15 cm)</li> <li>- La confection des joints au mortier de ciment</li> <li>- Le nettoyage des pavés,</li> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions</li> </ul> <p>Caractéristiques des pavés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pavés en granit du Portugal</li> <li>- Dimensions : 10 x 10 x 10 cm</li> </ul>		
5.5.1	<p>Le mètre linéaire pour 1 ligne de pavés (1 rang) ..... En toutes lettres..... .....</p>	ML	
5.5.2	<p>Le mètre linéaire pour 1 ligne de pavés (2 rangs) ..... En toutes lettres..... .....</p>	ML	
<b>5.6</b>	<p><b><u>LIGNE DE PAVES EN PIERRE RECONSTITUEE</u></b></p> <p>Idem poste 5.5 pour 1 ligne de pavé en pierre reconstituée type GIRPAV</p> <p>Caractéristiques des pavés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pavés en béton à démoulage différé, moulé, vibré et étuvé</li> <li>- Teinte : calcaire vieil (teintés et hygrofugés pleine masse)</li> <li>- Dimensions : 10 x 10 x 8 cm (ép)</li> <li>- Conforme à la norme NF EN-1338</li> </ul>		
5.6.1	<p>Le mètre linéaire pour 1 ligne de pavés (1 rang) ..... En toutes lettres..... .....</p>	ML	
<b>5.7</b>	<p><b><u>CANIVEAU EN PAVES GRANIT</u></b></p> <p>Idem poste 5.5 pour la réalisation d'un caniveau.</p>		
5.7.1	<p>Le mètre linéaire pour 1 caniveau constitué de 4 rangs de pavés ..... En toutes lettres..... .....</p>	ML	



<b>5.8</b>	<b><u>MARQUAGE PLACE DE STATIONNEMENT EN PAVES</u></b>	F
	Ce poste rémunère au forfait la fourniture et la pose 4 pavés formant un Té pour marquer les angles de place de stationnement.	
	Type de pavés et pose suivant poste 5.5.1	
	Le forfait ..... (en toutes lettres).....	
<b>5.9</b>	<b><u>RACCORDS D'ENROBES</u></b>	ML
	Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le raccordement des enrobés projetés sur les enrobés existants (voirie, parking et trottoirs), par la mise en œuvre d'un cordon de bitume sablé après dépoussiérage et nettoyage de la surface à traiter compris matériel, matériaux, main d'œuvre et toutes sujétions.	
	Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres).....	
<b>6</b>	<b><u>SIGNALISATION ROUTIERE</u></b>	
<b>6.1</b>	<b><u>PANNEAUX DE SIGNALISATION</u></b>	
	Mise en place de panneaux de signalisation de <u>gamme « petite »</u> avec rétroréflexion de classe 2, comprenant l'exécution du massif de fondation 50 x 50 x 50 cm avec mise en place d'un fourreau PVC DN80 mm, les terrassements nécessaires, la fourniture et la pose du support tube rond galvanisé Ø 60 dans le fourreau, le remplissage en sable du fourreau avec finition au mortier de ciment sur les 5 derniers cm, la fixation du panneau sur le tube support (hauteur sous panneau : 2.30 m et lame d'aire entre fil d'eau voirie et panneau : 50 cm), toutes fournitures nécessaires et toutes sujétions.	
6.1.1	L'unité pour un panneau type AB3a + M9c (CEDEZ LE PASSAGE) ..... En toutes lettres.....	U
6.1.2	L'unité pour un panneau type B30 (ENTREE ZONE 30) ..... En toutes lettres.....	U
6.1.3	L'unité pour un panneau type C12 (SENS UNIQUE) ..... En toutes lettres.....	U
6.1.4	L'unité pour un panneau type C27 (PLATEAU - POSITION) ..... En toutes lettres.....	U
6.1.5	L'unité pour un panneau type A2b (PLATEAU - PRESIGNAL) ..... En toutes lettres.....	U

<p><b>6.2</b></p>	<p><b><u>PLUS VALUE POUR SYSTEME AMOVIBLE SUR PANNEAU DE SIGNALISATION</u></b></p> <p>Ce poste rémunère à l'unité et en plus-value du poste 6.1 la fourniture et l'installation d'un système permettant de rendre amovible les poteaux de signalisation avec système de verrouillage par clé triangle. Fabrication spéciale en métallerie (à l'identique des systèmes amovibles pour les potelets).</p> <p>Matériel, main d'œuvre et toutes sujétions.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	<p>U</p>	
<p><b>6.3</b></p> <p>6.3.1</p> <p>6.3.2</p> <p>6.3.3</p> <p>6.3.4</p> <p>6.3.5</p>	<p><b><u>MARQUAGE AU SOL</u></b></p> <p>Le marquage devra être réalisé conformément à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière des marques de chaussée (article 113.1) Application d'une résine thermoplastique à chaud, rétro réfléchissante, de couleur blanche. Le poste comprend notamment le pré-marquage manuel de la signalisation, le dépoussiérage et le nettoyage de la zone à traiter et l'application de la résine.</p> <p>Ligne continue ou discontinue type T3 et T2 Le mètre linéaire ..... (en toutes lettres)..... .....</p> <p>Bande Cédez le passage (largeur 50 cm) Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p> <p>Triangle d'approche (passage surélevé) Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p> <p>Passage piétons (longueur : 3.00 m, largeur : 50 cm) Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p> <p>Logo (mention : « ZONE 30 ») Le mètre carré..... (en toutes lettres)..... .....</p>	<p>ML</p> <p>M2</p> <p>M2</p> <p>M2</p> <p>U</p>	
<p><b>6.4</b></p>	<p><b><u>BANDE D'EVEIL ET DE VIGILANCE</u></b></p> <p>Ce poste rémunère au mètre carré la pose d'une bande d'éveil et de vigilance constituée de clous inox d'ACCECIAA ou similaire.</p> <p>Caractéristique ci-dessous et suivant CCTP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clou inox 316</li> <li>- Dimension : Ø25 mm ; Longueur tige 20 mm</li> <li>- Nombre de clous : 356 unités par m2</li> </ul>		

	<p>Les prestations comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pose des gabarits sur le sol support pour effectuer les percements ;</li> <li>- Le percement du sol avec des outils adaptés pour un sol en béton sur une profondeur de 25 mm ;</li> <li>- Le remplissage des trous avec de la colle chimique ;</li> <li>- L'insertion des clous ;</li> <li>- Matériel, main d'œuvre et toutes sujétion</li> </ul> <p>La position et la largeur de la bande d'éveil et de vigilance devra être conforme à la norme en vigueur.</p> <p>Le mètre carré ..... En toutes lettres..... .....</p>	M2	
<b>7</b>	<b><u>DIVERS</u></b>		
<b>7.1</b>	<p><b><u>REPOSE D'UN PANNEAU DIRECTIONNEL TYPE D21 (SIMPLE SUPPORT)</u></b></p> <p>Ce poste rémunère à l'unité la repose d'un panneau directionnel de type D21 simple support comprenant les terrassements nécessaires, l'exécution du massif de fondation en béton armé de dimension adaptée de façon à garantir la stabilité du panneau, compris tiges d'ancrages, la pose du tube support, la fixation du panneau sur le tube support (hauteur sous panneau : 2.30 m minimum et lame d'aire entre fil d'eau voirie et panneau : 50 cm minimum), toutes fournitures nécessaires et toutes sujétions.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>7.2</b>	<p><b><u>REPOSE D'UN PANNEAU D'INDICATION (DOUBLE SUPPORT)</u></b></p> <p>Idem poste 7.1 pour un panneau d'indication double support.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>7.3</b>	<p><b><u>REPOSE D'UN PANNEAU D'INFORMATION</u></b></p> <p>Idem poste 7.1 pour un panneau d'information.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>7.4</b>	<p><b><u>REPOSE D'UNE BOITE AUX LETTRES</u></b></p> <p>Idem poste 7.1 pour une boite aux lettres.</p> <p>L'unité..... En toutes lettres..... .....</p>	U	
<b>7.5</b>	<p><b><u>REPOSE D'UN ENSEMBLE DE BOITES AUX LETTRES GROUPEES</u></b></p> <p>Idem poste 7.1 pour un ensemble de boites aux lettres groupées.</p>		

