

A	04/05/2018	Edition originale	G.VENTURE	M.MARTINY
Ind.	Date	Modifications	Créé par	Vérifié par

## Maître d'Ouvrage

**Commune de Hagondange**  
**Place Jean Burger**  
**57300 HAGONDANGE**  
**Tél : 03 87 25 30 40**



## Maître d'Œuvre - DCE



Parc des Varimonts  
30, avenue de Thionville  
57140 WOIPPY  
Tél. : 03.87.15.39.90

Phase : DCE			Date : 04/05/2018			Format : A4			
Pouvoir Adjudicateur			COMMUNE DE HAGONDANGE						
Marché Relatif à			REQUALIFICATION DE LA RUE DU XI NOVEMBRE						
TITRE DU DOCUMENT			BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES DU LOT 1 - Aménagement de Voirie						
Index	Affaire	Chrono	Indice	Auteur	Phase	Unité	Spécialité	Fichier source	Logiciel utilisé
DCE	NX67.17.08.009	001	A	GVE	DCE	E	VRD	PdG_NX67.17.08.009_GVE	Excel

- Ce document est la propriété de NOX-Ingénierie et ne peut être divulgué sans notre autorisation écrite -

- Document réalisé informatiquement - Ne pas modifier manuellement -

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES****Lot 1 : Aménagement de Voirie**

<i>Objet :</i>	<b>Requalification de la Rue du 11 Novembre</b>
<i>Maitrise d'Ouvrage :</i>	<b>Commune de HAGONDANGE</b>
<p align="center"><b>AVERTISSEMENT A L'ATTENTION DES SOUMISSIONNAIRES</b></p> <p><i>Le projet établi par le Maître d'oeuvre ne comporte que les schémas de définition des ouvrages et les descriptifs correspondants. L'étude des ouvrages par l'entrepreneur devra impérativement intégrer les problèmes d'assise et de fondation, de résistance mécanique, ainsi que toutes les contraintes ayant une incidence sur la pérennité des ouvrages. L'entrepreneur est tenu dès la remise de son offre, d'informer le Maître d'Ouvrage de toute erreur ou complément à apporter au dossier pouvant avoir une incidence sur le prix des ouvrages.</i></p>	
<p align="center"><b>REMARQUES :</b></p> <p><i>A/ L'entreprise devra apporter un soin particulier au maintien de l'état des ouvrages existants. Tout ouvrage endommagé du fait de l'entreprise lors des travaux sera repris à la charge de l'entreprise.</i></p> <p><i>B/ Les voies d'accès au chantier devront être maintenues en parfait état pendant toute la durée des travaux. Un nettoyage et un balayage hebdomadaire des chaussées seront effectués, sauf dispositions particulières nécessitant un nettoyage plus régulier.</i></p> <p><i>C/ Les travaux se déroulent en milieu urbain. Toutes les précautions nécessaires seront prises afin de ne pas perturber le travail des exploitants et des usagers (balisage, circulation des engins...).</i></p> <p><i>D/ Les plans de récolement devront être contrôlés et visés par le Maître d'oeuvre. Les entreprises devront se conformer à ses prescriptions pour leur réalisation.</i></p> <p><i>E/ L'entreprise devra impérativement faire valider par le maître d'oeuvre la décharge vers laquelle elle souhaite évacuer tous matériaux impropres.</i></p>	
<p align="center"><b>NOTA :</b></p> <p><i>Les prix unitaires indiqués ci-dessous s'appliquent à l'exécution de l'unité d'ouvrage, ou de quantité de masses ou de surfaces, résultant de l'étude des plans masse, profils en long et dessins d'ouvrages.</i></p> <p><i>Les prix unitaires ci-dessous supposent toutes les sujétions de main d'oeuvre, de fourniture, d'emploi de matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux qu'elle qu'en soit la méthode respectant les conditions du CCTP. L'énumération résultant de la décomposition du travail à exécuter n'est pas nécessairement limitative.</i></p> <p><i>Les prix comprennent le bénéfice, ainsi que tous droits, impôts, frais généraux, faux frais, et d'une façon générale toutes dépenses qui sont les conséquences nécessaires et directes du travail.</i></p>	
<p align="center"><b>Les prix unitaires sont à indiquer pour chaque article en euros H.T. en toute lettre et en chiffre</b></p>	

N° PRIX	LIBELLE	Prix Unitaire/ Forfait H.T.
<b>VOIRIE</b>		
<b>I</b>	<b>PRIX GENERAUX</b>	
<b>I.1</b>	<p><b>Installation de chantier et signalisation de chantier</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, toutes les sujétions de frais d'installation de chantier, frais de repliement du chantier, de frais d'amenée et de repliement des matériels nécessaires à la réalisation complète des travaux, telles que définies au C.C.A.P. et au C.C.T.P.</p> <p>Et en général, toutes les sujétions de fournitures, d'installations de chantier et de matériels que l'entrepreneur doit mettre à la disposition du maître d'oeuvre.</p> <p>Ce prix s'applique à l'ensemble des installations nécessaires aux travaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment les frais de gardiennage et de clôture, la construction et l'entretien des moyens d'accès au chantier et l'enlèvement en fin de travaux de tous les matériels et matériaux ainsi que la remise en état des lieux. Il comprend en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture, la pose, l'entretien et le repliement de la signalisation temporaire et des clôtures de chantier selon les instructions du Maître d'oeuvre et les manuels de signalisation de chantier,</li> <li>- La signalisation du chantier (y compris la maquette du panneau de chantier fournie par la CCCE), ainsi que le balisage nécessaire, et l'éclairage du chantier conformément à la réglementation, et le repliement en fin de chantier,</li> <li>- La fourniture, la pose, l'entretien et le repliement des dispositifs de protection à mettre en place pour sécuriser les accès chantier,</li> <li>- La fourniture, la pose, l'entretien et le repliement des dispositifs de sécurité pour permettre aux gestionnaires d'assurer l'entretien et l'exploitation de ces ouvrages.</li> <li>- Les frais d'installation, d'entretien et d'éclairage général du chantier,</li> <li>- La mise en place de barrières de chantier afin de garantir la fermeture du chantier en toute condition de jour comme de nuit.</li> <li>- Les dispositions de tous ordres, en vue d'assurer l'hygiène et la sécurité, conformément à la réglementation en vigueur,</li> <li>- le déplacement des panneaux en fonction de l'avancement du chantier,</li> <li>- en cas d'endommagement quelconque du panneau de chantier, l'entreprise devra garantir un remplacement immédiat et ceci à ses propres frais.</li> <li>- Les barrières métalliques sur toute la longueur du chantier pour protection des piétons ainsi que pour la protection des fouilles,</li> </ul> <p>Ce prix sera appliqué en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 % après achèvement des installations et amenée à pied d'oeuvre du matériel,</li> <li>- 50 % après la remise en état des lieux, le chantier terminé.</li> </ul> <p><i>Le Forfait :</i></p>	
<b>I.2</b>	<p><b>PAQ - SOGED - PAE</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des moyens en personnel et matériel nécessaires à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'établissement et la fourniture du Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.),</li> <li>- L'établissement et la fourniture du Plan d'Assurance Environnement (P.A.E.),</li> <li>- L'établissement et la fourniture du Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED),</li> <li>- La transmission au Maître d'Oeuvre des fiches de contrôle interne,</li> <li>- La mise à jour de l'ensemble des documents en fonction de l'avancement du chantier,</li> <li>- La production d'un document en fin de chantier récapitulant les contrôles réalisés par l'entreprise et par le Maître d'Oeuvre.</li> </ul> <p>La totalité des documents est fourni en 2 exemplaires (version initiale, mise à jour et version finale).</p> <p>Le prix est appliqué en deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 % après production des documents,</li> <li>- 50 % après fourniture des versions finales.</li> </ul> <p><i>Le Forfait :</i></p>	

**I.3****PPSPS**

Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des moyens en personnel et matériel nécessaires à :

- L'établissement et la fourniture du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S), conformément aux prescriptions de la réglementation en vigueur,
- La mise à jour de l'ensemble des documents en fonction de l'avancement du chantier,
- La production d'un document en fin de chantier récapitulant les dispositions réalisées par l'entreprise,

La totalité des documents est fourni en 2 exemplaires (version initiale, mise à jour et version finale).

Le prix est appliqué en deux parties :

- 50 % après production des documents,
- 50 % après fourniture des versions finales.

*Le Forfait :*

**I.4****Implantation des ouvrages et piquetage**

Le prix rémunère, au mètre linéaire, l'ensemble des prestations nécessaires pour le piquetage et l'implantation de tous les futurs ouvrages et aménagements, en fonction des documents et instructions fournis par le maître d'oeuvre.

Il comprend :

- Le piquetage de tous les ouvrages,
- Le repérage des réseaux existants (AEP, Electricité, TELECOM, TV, EU, EP, Eclairage Public,...),
- Toutes les démarches à effectuer auprès des différents concessionnaires ainsi que l'implantation sur site des différents réseaux existants,
- La signalisation des réseaux au moyen de piquets réflectorisés, rubalise, cônes, etc., et toutes sujétions dues à la proximité des réseaux,
- L'implantation de tous les ouvrages en planimétrie et en altimétrie,
- La vérification aux soins de l'entreprise avant démarrage des travaux de l'exactitude et de la cohérence de l'implantation de ses ouvrages. Une réunion de validation et de réception devra avoir lieu avec le Maître d'oeuvre et l'entreprise. Celle-ci remettra un plan précis d'implantation,
- Une réunion de validation et de réception devra avoir lieu avec le maître d'oeuvre et l'entreprise, afin de résoudre les difficultés rencontrées au mieux des intérêts du Maître d'Ouvrage,
- En cas de différence rencontrée par rapport au projet, il sera provoqué une réunion de travail entre le maître d'oeuvre et l'entreprise afin de résoudre les difficultés rencontrées au mieux des intérêts du Maître d'Ouvrage,
- La remise en oeuvre des bornes enlevées lors des travaux par l'entreprise sera réalisée par le géomètre de l'opération à la charge de l'entrepreneur.
- Les réparations des dommages éventuels aux réseaux existants et aux emprises publiques et privés avoisinantes sont à la charge de l'Entreprise.

*Le Mètre Linéaire :*

## I.5

**Etudes et plans d'exécution**

Ce prix rémunère forfaitairement l'ensemble des moyens en personnel et matériel nécessaires à l'établissement des études et des plans d'exécution préalables à tout démarrage de travaux et à viser par le maître d'oeuvre. Les entreprises devront se conformer à ses prescriptions pour leur réalisation.

Il comprend :

- La réalisation des études d'exécution et des méthodes d'exécution,
- A l'issue de cette enquête, les données seront transmises au maître d'ouvrage et maître d'oeuvre sous forme de tableau et sur plan.
- L'établissement des notes de calcul et de dimensionnement,
- La réalisation des levés topographiques,
- La réalisation d'étude géotechnique complémentaire si nécessaire,
- La réalisation des notes de calculs de dimensionnement de chaussée,
- L'établissement des plans d'exécution, schémas de détails, et de tous documents demandés par le maître d'oeuvre pour la préparation et la validation des études d'exécutions,
- L'établissement d'un planning détaillé d'intervention de l'entreprise, présentant l'ensemble des opérations et des tâches à réaliser,
- La mise à jour du planning détaillé en fonction de l'état d'avancement du chantier, définition du programme de la semaine et recalage du planning travaux,
- La participation aux réunions hebdomadaires, état de l'avancement des travaux, définition du programme de la semaine,
- La réalisation hebdomadaire d'un reportage photographique des travaux réalisés, avec repérage sur plan de l'avancée des travaux et des branchements réalisés,
- Tous les frais de tirage de plans couleurs, les frais de reprographie et tous les frais inhérents à ces études.

*Le Forfait :*

## I.6

**Dossier des Ouvrages exécutés**

Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des moyens en personnel et matériel nécessaires à la réalisation et à la fourniture du dossier complet des ouvrages exécutés. Le dossier des ouvrages exécutés devra être contrôlé et visé par le maître d'oeuvre. L'entreprise devra se conformer à ses prescriptions pour leur réalisation.

A la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera le récolement et fournira les PV de tous les essais réalisés.

Les documents représentant les ouvrages « tels que construits » comprendront notamment :

- Un plan masse mentionnant ou stipulant :
- La position de l'ensemble des ouvrages réalisés et existants,
- Les matériaux mis en place (enrobés, béton désactivé, mobilier urbain, ...),
- Les surfaces des matériaux mis en oeuvre par polygones fermés,
- Les côtes de la chaussée (largeur totale de la chaussée et par demi-chaussée) ainsi que les côtes altimétriques, les pentes en long à chaque rupture de pente et pentes en travers,
- La position de la signalisation horizontale (en n'oubliant pas de préciser les surfaces ou linéaires réalisés) et verticale (avec symboles des panneaux, leurs caractéristiques, type et taille des mâts, ...),
- Une coupe en travers type de la chaussée à chaque changement de tronçon mentionnant :
  - La structure de la chaussée,
  - La largeur totale et par demi-chaussée, les accotements et espaces verts,
  - L'échelle.
- Une légende couleurs avec la totalité des surfaces : enrobés (...m<sup>2</sup>) ; béton désactivé (... m<sup>2</sup>) ;

ligne blanche (...ml) ; signalisation verticale.

- Une légende détaillée avec les caractéristiques des matériaux mis en oeuvre.

Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) comprendra, outre les plans de récolement, l'ensemble des fiches techniques du matériel et des matériaux mis en oeuvre dans le cadre du chantier (panneaux de police et de jalonnement, mâts, peintures, béton désactivé, enrobés, potelets...)

Les documents et plans seront réalisés en 3 exemplaires papier (dont l'original) et deux supports informatique à partir du logiciel AUTOCAD, le coût de leur établissement fait partie des sujétions de l'entreprise. L'ensemble des pièces informatiques du DOE seront au format PDF pour les pièces écrites et DWG (AutoCAD) et PDF pour les pièces graphiques.

La remise de ces plans, validés par le maître d'oeuvre, à la commune conditionne la signature du P.V. de réception.

Ce prix est réglé après fourniture des dossiers et fichiers informatiques et contrôle que ces derniers sont exploitables par le Maître d'Ouvrage ou son représentant.

*Le Forfait :*

I.7	<p><b>Essais Terrassement Chaussée</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des essais de compactage et les sondages nécessaires à la réalisation des structures de chaussées conformément au C.C.T.P.</p> <p><i>Le Forfait :</i></p>	
I.8	<p><b>Constat d'huissier</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement d'un constat d'huissier établi contradictoirement avec l'ensemble des riverains concernés, portant sur l'extérieur de chaque construction contigüe aux travaux (clôture, muret et bâti), en deux exemplaires (un exemplaire sera remis au maître d'ouvrage au démarrage des travaux). Il comprend la convocation éventuelle des riverains par lettre recommandée, la visite sur place et l'établissement du constat, la fourniture d'un rapport en deux exemplaires. Ce document devra être dressé impérativement durant la période de préparation avant le démarrage des travaux.</p> <p><i>Le Forfait :</i></p>	
I.9	<p><b>Sondages de reconnaissance réseaux</b></p> <p>Ce prix s'applique pour tous les sondages de reconnaissance sur les réseaux des exploitants de réseaux et d'assainissement réalisés à la demande du Maître d'œuvre en cours de chantier. Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les terrassements par les moyens adaptés (ex : manuel, aspiration, BRH, ...),</li> <li>- Les blindages de la fouille,</li> <li>- Les démolitions des fondations et enrobés,</li> <li>- Les démontages de pavés,</li> <li>- Les évacuations des matériaux de déblais,</li> <li>- La signalisation nécessaire adaptée au chantier pour travailler en sécurité,</li> <li>- L'ensemble des déviations y compris la maintenance,</li> <li>- Le barrièrage de chantier,</li> <li>- Le remblaiement provisoire et l'entretien du sol en attente de la réfection définitive</li> </ul> <p><i>Le Forfait :</i></p>	

II	TRAVAUX PREPARATOIRES	
II.1	<p><b>Dépose et évacuation de bordures et caniveaux existants</b></p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la dépose soignée des éléments définis ci-dessus et de leur évacuation, quelque soit la nature du sol,</li> <li>- la démolition éventuelle des fondations et l'évacuation des produits à la décharge choisi par l'entrepreneur</li> <li>- le chargement et l'évacuation en décharge autorisée et validée par la Maitrise d'Oeuvre,</li> <li>- le comblement des fouilles en laitiers 0/31,5 jusqu'au niveau fini moins l'épaisseur du revêtement, Y compris tout sujétions de fournitures, de matériel, de main d'oeuvre et de frais de transport. Le prix intègre également la réfection ponctuelle de la chaussée sur ses bords pour rendre la zone circulaire durant la phase travaux.</li> </ul> <p><i>Le Mètre Linéaire :</i></p>	
II.2	<p><b>Dépose et évacuation de regard-grille avaloir Profil A - Déplacement d'avaloir existant</b></p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la dépose soignée des éléments définis ci-dessus et de leur évacuation, quelque soit la nature du sol,</li> <li>- la démolition éventuelle des fondations et l'évacuation des produits à la décharge choisi par l'entrepreneur</li> <li>- le stockage soigné des éléments sur le chantier en attente de leur évacuation au lieu choisi par l'entrepreneur restant responsable des éléments, ou leur transport dans un local désigné par le maître d'oeuvre,</li> <li>- le déplacement d'avaloir existant y compris toute sujétions de mise en oeuvre pour repose</li> <li>- toute main d'oeuvre et sujétions.</li> </ul> <p><i>L'Unité :</i></p>	
II.3	<p><b>Dépose et évacuation de regard-grille plate - Déplacement d'avaloir existant</b></p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la dépose soignée des éléments définis ci-dessus et de leur évacuation, quelque soit la nature du sol,</li> <li>- la démolition éventuelle des fondations et l'évacuation des produits à la décharge choisi par l'entrepreneur</li> <li>- le stockage soigné des éléments sur le chantier en attente de leur évacuation au lieu choisi par l'entrepreneur restant responsable des éléments, ou leur transport dans un local désigné par le maître d'oeuvre,</li> <li>- le déplacement d'avaloir existant y compris toute sujétion de mise en oeuvre pour repose</li> <li>- toute main d'oeuvre et sujétions.</li> </ul> <p><i>L'Unité :</i></p>	
II.4	<p><b>Rabotage - Démolition de voirie existante</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré de surface effective, le rabotage et la démolition de chaussées existantes revêtus d'un tapis d'enrobé ou de pavés (Grave Bitume et Béton bitumineux existants) et de sa structure, sur une épaisseur de 0 à 15 cm maximum.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'amenée et le repli du matériel,</li> <li>- L'opération de rabotage proprement dite de la couche d'enrobé, sur la surface effective de rabotage mécanique qui sera défini contradictoirement,</li> <li>- La démolition des enrobés et du corps de chaussée à l'aide de tout engin approprié,</li> <li>- le chargement, le transport et le déchargement des produits de démolition et des frais à une décharge proposée par l'Entrepreneur et agréée par le Maître d'oeuvre,</li> <li>- Le réglage du fond de forme,</li> <li>- Le nettoyage et la remise en état des terrains,</li> <li>- Toutes fournitures et sujétions comprises.</li> </ul> <p>Ce prix comprend toutes les sujétions de main d'oeuvre et de matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux.</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Carré :</i></p>	



II.5	<p><b>Dépose de pavés de voirie trottoir</b></p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La dépose des éléments définis ci-dessus et de leur évacuation, quelque soit la nature du sol,</li> <li>- La démolition éventuelle des fondations et l'évacuation des produits à la décharge choisi par l'entrepreneur</li> <li>- Le stockage soigné des éléments sur le chantier en attente de leur évacuation au lieu choisi par l'entrepreneur restant responsable des éléments, ou leur transport dans un local désigné par le maître d'oeuvre,</li> <li>- Toute main d'oeuvre et sujétions.</li> </ul> <p><i>Le Mètre Carré :</i></p>
II.6	<p><b>Protection des réseaux existants</b></p> <p>Le prix rémunère, au forfait, la plus-value pour toutes les sujétions de protection et de travail à proximité d'un réseau existant devant être conservé et qui est situé à une distance de 0,50 m du bord de réseau posé, ou situé à proximité de la structure de chaussée.</p> <p>Il comprend toutes les mesures de protection de ces réseaux et concerne en particulier le réseau électrique HTA et BTA existant, le réseau télécom existant, le réseau d'eau potable existant, le réseau d'eaux pluviales et d'eaux usées existant.</p> <p>Ce prix comprend également toutes les sujétions de coordinations nécessaires à l'intervention des équipes de maintenance du gestionnaire, le piquetage préalable avec le concessionnaire lors de la phase travaux y compris protection des chambres de tirage.</p> <p><i>Le Forfait :</i></p>
II.7	<p><b>Terrassements en déblais et évacuation des déblais</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de terrassement en déblais pour la mise en oeuvre de pavés et de fosses de plantation diverses dans des sols de toute nature.</p> <p>Ce prix comprend toutes sujétions d'emploi de main d'oeuvre et de matériel nécessaires à la bonne exécution des travaux, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le terrassement proprement dit à la profondeur nécessaire,</li> <li>- l'épuisement des eaux de toutes natures et de toutes origines y compris la location éventuelle des pompes,</li> <li>- l'arasement du fond de fouille et l'exécution des niches,</li> <li>- l'évacuation des matériaux à la décharge autorisée par le maître d'oeuvre.</li> </ul> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p>
II.7.a	<p><b>Pour reprofilage de voirie</b></p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>
II.7.b	<p><b>Pour mise en œuvre des surfaces engazonnées sur 30cm</b></p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>
II.7.c	<p><b>Pour mise en œuvre des surfaces arbustives - vivaces - graminées sur 60cm</b></p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>
II.7.d	<p><b>Pour réfection en revêtement bi-couche du parvis de l'église</b></p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>
II.7.e	<p><b>Pour mise en œuvre de noues de 50cm de profondeur sur le parvis de l'église</b></p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>

III.	VOIRIES - BORDURES	
<b>III.1</b> <b>III.1.a</b>	<p><b>Réfection de voirie</b></p> <p><b>Fourniture et pose de GNT 0/31,5</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre de GNT 0/31.5 pour la confection de la fondation de la voirie, conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les terrassements supplémentaires éventuels,</li> <li>- Les fournitures, transport et manutention de toute nature,</li> <li>- La mise en œuvre de Grave Non Traitée 0/31.5, après compactage, GNT dont la provenance sera à soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre, en fondation ou base pour obtenir, après cylindrage et nivellement, l'épaisseur souhaitée à + ou - 0,5 cm, y compris réglage et compactage,</li> <li>- La recherche, le repérage et la protection des ouvrages rencontrés,</li> <li>- Toutes substitutions pouvant s'avérer nécessaires en vue d'obtenir une couche de forme de qualité PF2 (avec 300 bars minimum en EV2),</li> <li>- Les essais et contrôles de compactage et nivellement externe par le laboratoire de l'entreprise sur la couche de fondation,</li> <li>- Y compris toutes sujétions.</li> </ul> <p><i>Le Mètre Cube :</i></p>	
<b>III.1.b</b>	<p><b>Réglage, compactage du fond de forme et géotextile</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, l'ensemble des opérations nécessaires pour le réglage et le compactage du fond de fouille, et la mise en œuvre de géotextile sur le fond de fouille, nécessaire avant la confection de la fondation de la chaussée et des trottoirs en structure granulaire, conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les sujétions de main d'œuvre et de matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les piquetages complémentaires,</li> <li>- Les terrassements supplémentaires éventuels,</li> <li>- Le réglage et le colmatage du fond de fouille,</li> <li>- Le nivellement, dressage et compactage du fond de forme,</li> <li>- Les opérations de reprofilage nécessaires pour obtenir un nivellement satisfaisant aux prescriptions du C.C.T.P.,</li> <li>- La protection contre les eaux de toutes natures,</li> <li>- Les essais et contrôles de compactage et nivellement externe par le laboratoire de l'entreprise sur le fond de forme (objectif de 300 bars en EV2),</li> <li>- La fourniture et la mise en place de géotextile classe 5 ou TS 651. Le recouvrement minimum sera de 30 cm entre 2 bandes, la surface prise en compte pour les mètres restant la surface utile,</li> <li>- L'enlèvement des matériaux impropres à une décharge autorisée et validée par le maître d'œuvre, Y compris toutes sujétions.</li> </ul> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	
<b>III.1.c</b>	<p><b>Couche d'imprégnation</b></p> <p>Cet article rémunère, au mètre carré, l'entreprise pour le réglage et le reprofilage des sols supports ainsi que la fourniture et l'épandage d'imprégnation monocouche sur fondation de chaussée, composée d'une émulsion acide à 60 % de bitume à raison de 2,5 kg/m<sup>2</sup> et d'une couche de gravillons 6/10 à raison de 10 l/m<sup>2</sup> formant une couche d'accrochage avant application des revêtements bitumineux sur la largeur totale de la structure de la chaussée.</p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	

**III.1.d****Enrobé BBSG 0/10 sous voirie - Ep = 6cm**

Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de matériaux enrobés pour couche de roulement ou de liaison de type EB14 – BBSG Classe 2 – norme NF EN 13 108-1, conformément aux prescriptions du fascicule 27 du CCTG et complétées par les prescriptions du CCTP.

Il comprend notamment :

- L'étude de formulation des bétons bitumineux adaptée au besoin du chantier et la vérification de celle-ci,
- La fabrication en centrale des enrobés, leur chargement, le terme fixe de transport, leur transport entre la centrale et le chantier ainsi que leur déchargement à pied d'oeuvre,
- Le cas échéant, les frais d'amenée sur le chantier, d'installation et de repliement de la centrale de fabrication,
- Le phasage des travaux nécessitant les déplacements ou les transferts de l'atelier,
- Les frais de contrôle interne et externe prévus en PAQ,
- Les fournitures et la fabrication, quel que soit le site d'installation de la centrale,
- La préparation du support y compris le balayage et le lavage si nécessaire,
- La mise en place des dispositifs de repérage et guidage et les planches d'essai de compactage,
- La pesée des matériaux et l'établissement des bons de livraison,
- La mise en oeuvre au finisseur ou par tout autre moyen adapté, toutes suggestions comprises, en particulier le phasage des travaux,
- Le répandage par temps chaud ou froid, notamment le chauffage des granulats ou l'emploi de  $\hat{\cdot}$ ,
- Le réglage et le compactage conformément au CCTP, quel que soit le nombre de couches et en grande largeur,
- La mise en oeuvre des quantités de matériaux correspondant aux surépaisseurs pour compactage et éventuellement nécessité par les tolérances sur la couche de chaussée inférieure,
- Les suggestions liées à la réalisation des sifflets de raccordement provisoire aux extrémités des sections réalisées dans une journée, y compris la fourniture et la mise en oeuvre des matériaux, sciage, démolition et évacuation des produits au moment de la reprise des travaux,
- L'évacuation hors du chantier des matériaux jugés impropres à l'utilisation par le maître d'oeuvre,
- Les frais de contrôle à la mise en oeuvre et toutes sujétions relatives à la qualité de la réalisation,
- Les suggestions liées à la mise en oeuvre des matériaux à la main, la mise en oeuvre des matériaux en bordures, la mise en oeuvre sur les ouvrages d'art, la présence de regards et autres ouvrages sur la chaussée, aux phasages des travaux prévus par l'entreprise ou imposé par le maître d'oeuvre,
- La mise en place de la signalisation adaptée pour travaux éventuellement sous circulation.

Ce prix comprend également :

- Le renforcement éventuel, l'entretien et la réparation des itinéraires agréés et des voies d'accès au chantier utilisés pour l'approvisionnement des matériaux, la signalisation de chantier et l'ensemble des opérations topographiques nécessaires à la mise en oeuvre.

*Le Mètre Carré*

## III.1.e

**Enrobé BBSG 0/6 sous trottoir - Ep = 6cm**

Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de matériaux enrobés pour couche de roulement ou de liaison de type EB14 – BBSG Classe 2 – norme NF EN 13 108-1, conformément aux prescriptions du fascicule 27 du CCTG et complétées par les prescriptions du CCTP.

Il comprend notamment :

- L'étude de formulation des bétons bitumineux adaptée au besoin du chantier et la vérification de celle-ci,
- La fabrication en centrale des enrobés, leur chargement, le terme fixe de transport, leur transport entre la centrale et le chantier ainsi que leur déchargement à pied d'oeuvre,
- Le cas échéant, les frais d'amenée sur le chantier, d'installation et de repliement de la centrale de fabrication,
- Le phasage des travaux nécessitant les déplacements ou les transferts de l'atelier,
- Les frais de contrôle interne et externe prévus en PAQ,
- Les fournitures et la fabrication, quel que soit le site d'installation de la centrale,
- La préparation du support y compris le balayage et le lavage si nécessaire,
- La mise en place des dispositifs de repérage et guidage et les planches d'essai de compactage,
- La pesée des matériaux et l'établissement des bons de livraison,
- La mise en oeuvre au finisseur ou par tout autre moyen adapté, toutes suggestions comprises, en particulier le phasage des travaux,
- Le répandage par temps chaud ou froid, notamment le chauffage des granulats ou l'emploi de bâches,
- Le réglage et le compactage conformément au CCTP,
- La mise en oeuvre des quantités de matériaux correspondant aux surépaisseurs pour compactage et éventuellement nécessité par les tolérances sur la couche de chaussée inférieure,
- Les suggestions liées à la réalisation des sifflets de raccordement provisoire aux extrémités des sections réalisées dans une journée, y compris la fourniture et la mise en oeuvre des matériaux, sciage, démolition et évacuation des produits au moment de la reprise des travaux,
- L'évacuation hors du chantier des matériaux jugés impropres à l'utilisation par le maître d'oeuvre,
- Les frais de contrôle à la mise en oeuvre et toutes sujétions relatives à la qualité de la réalisation,
- Les suggestions liées à la mise en oeuvre des matériaux à la main, la mise en oeuvre des matériaux en bordures, la mise en oeuvre sur les ouvrages d'art, la présence de regards et autres ouvrages sur la chaussée, aux phasages des travaux prévus par l'entreprise ou imposé par le maître d'oeuvre,
- La mise en place de la signalisation adaptée pour travaux éventuellement sous circulation.

Ce prix comprend également :

- Le renforcement éventuel, l'entretien et la réparation des itinéraires agréés et des voies d'accès au chantier utilisés pour l'approvisionnement des matériaux, la signalisation de chantier et l'ensemble des opérations topographiques nécessaires à la mise en oeuvre.

*Le Mètre Carré*

## III.1.f

**Enrobé BBSG 0/6 sous stationnement- Ep = 6cm**

Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de matériaux enrobés pour couche de roulement ou de liaison de type EB14 – BBSG Classe 2 – norme NF EN 13 108-1, conformément aux prescriptions du fascicule 27 du CCTG et complétées par les prescriptions du CCTP.

Il comprend notamment :

- L'étude de formulation des bétons bitumineux adaptée au besoin du chantier et la vérification de celle-ci,
- La fabrication en centrale des enrobés, leur chargement, le terme fixe de transport, leur transport entre la centrale et le chantier ainsi que leur déchargement à pied d'oeuvre,
- Le cas échéant, les frais d'amenée sur le chantier, d'installation et de repliement de la centrale de fabrication,
- Le phasage des travaux nécessitant les déplacements ou les transferts de l'atelier,
- Les frais de contrôle interne et externe prévus en PAQ,
- Les fournitures et la fabrication, quel que soit le site d'installation de la centrale,
- La préparation du support y compris le balayage et le lavage si nécessaire,
- La mise en place des dispositifs de repérage et guidage et les planches d'essai de compactage,
- La pesée des matériaux et l'établissement des bons de livraison,
- La mise en oeuvre au finisseur ou par tout autre moyen adapté, toutes suggestions comprises, en particulier le phasage des travaux,
- Le répandage par temps chaud ou froid, notamment le chauffage des granulats ou l'emploi de bâches,
- Le réglage et le compactage conformément au CCTP,
- La mise en oeuvre des quantités de matériaux correspondant aux surépaisseurs pour compactage et éventuellement nécessité par les tolérances sur la couche de chaussée inférieure,
- Les suggestions liées à la réalisation des sifflets de raccordement provisoire aux extrémités des sections réalisées dans une journée, y compris la fourniture et la mise en oeuvre des matériaux, sciage, démolition et évacuation des produits au moment de la reprise des travaux,
- L'évacuation hors du chantier des matériaux jugés impropres à l'utilisation par le maître d'oeuvre,
- Les frais de contrôle à la mise en oeuvre et toutes sujétions relatives à la qualité de la réalisation,
- Les suggestions liées à la mise en oeuvre des matériaux à la main, la mise en oeuvre des matériaux en bordures, la mise en oeuvre sur les ouvrages d'art, la présence de regards et autres ouvrages sur la chaussée, aux phasages des travaux prévus par l'entreprise ou imposé par le maître d'oeuvre,
- La mise en place de la signalisation adaptée pour travaux éventuellement sous circulation.

Ce prix comprend également :

- Le renforcement éventuel, l'entretien et la réparation des itinéraires agréés et des voies d'accès au chantier utilisés pour l'approvisionnement des matériaux, la signalisation de chantier et l'ensemble des opérations topographiques nécessaires à la mise en oeuvre.

*Le Mètre Carré*

**III.1.g****Aménagement de plateaux surélevés**

Le prix rémunère au mètre carré la réalisation d'un passage surélevé en Béton Bitumineux 0/10 sur une épaisseur moyenne de 10 cm par rapport au niveau fini de la chaussée comprenant :

- Les sujétions de nettoyage des matériels de fabrication et des véhicules de transport ainsi que leur immobilisation;
- L'approvisionnement des fournitures nécessaires et les sujétions de fabrication,
- Des rampants de longueur 1,5m,
- La prise en charge des matériaux fabriqués, le bâchage des bennes et le pesage des camions,
- Le transport, éventuellement en quantités réduites en fonction de l'avancement du chantier,
- Le maintien de la propreté des surfaces à revêtir, afin de garantir une bonne adhérence entre les couches,
- La fourniture, le transport et la mise en oeuvre d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume à 65% et qui devra posséder une teneur en bitume résiduelle de 200g/m<sup>2</sup>,
- Le répandage et le réglage mécanique selon les conditions de mise en oeuvre choisies par l'entrepreneur et compatibles avec la nature particulière du chantier et les contraintes d'accès,
- Les sujétions de confection particulièrement soignée des joints à l'émulsion de bitume,
- Le compactage méthodique par couches successives
- Les engravures de raccordement à l'existant (découpage et rabotage).

Toutes sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux.

*Le Mètre Carré*

**III.2****III.2.a****Réfection du parvis de l'église****Réglage, compactage du fond de fouille et géotextile**

Ce prix rémunère, au mètre carré, l'ensemble des opérations nécessaires pour le réglage et le compactage du fond de fouille, et la mise en oeuvre de géotextile sur le fond de fouille, nécessaire avant la confection de la fondation de la chaussée et des trottoirs en structure granulaire, conformément aux prescriptions du CCTP.

Ce prix comprend toutes les sujétions de main d'oeuvre et de matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux.

Il comprend notamment :

- Les piquetages complémentaires,
- Les terrassements supplémentaires éventuels,
- Le réglage et le colmatage du fond de fouille,
- Le nivellement, dressage et compactage du fond de forme,
- Les opérations de reprofilage nécessaires pour obtenir un nivellement satisfaisant aux prescriptions du C.C.T.P.,
- La protection contre les eaux de toutes natures,
- Les essais et contrôles de compactage et nivellement externe par le laboratoire de l'entreprise sur le fond de forme (objectif de 300 bars en EV2),
- La fourniture et la mise en place de géotextile classe 5 ou TS 651. Le recouvrement minimum sera de 30 cm entre 2 bandes, la surface prise en compte pour les mètres restant la surface utile,
- L'enlèvement des matériaux impropres à une décharge autorisée et validée par le maître d'oeuvre, Y compris toutes sujétions.

*Le Mètre Carré*

III.2.b	<p><b>Remblaiement en laitier 0/31,5 sur 60 cm</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de remblaiement en matériaux laitier 0/31,5, selon les conditions définies au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux d'apport, dans les conditions définies au CCTP,</li> <li>- Le compactage soigné des matériaux par couches successives suivant les conditions du Fascicule 70 du CCTG et les conditions du CCTP, jusqu'au niveau de la fondation de chaussée, du terrain fini, ou du terrain décapé et rémunéré par le prix du terrassement,</li> </ul> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>	
III.2.c	<p><b>Revêtement de type bi-couche à l'émulsion de bitume</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de revêtement de type bi-couche à l'émulsion de bitume selon les conditions définies au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux d'apport, dans les conditions définies au CCTP,</li> <li>- Le nettoyage et la balayage préalable des surfaces à traiter,</li> <li>- Un prégravillanage à sec à raison de 6L de 10/14 au m<sup>2</sup>,</li> <li>- Un répandage d'émulsion de bitume à 60% à raison de 2,5 kg au m<sup>2</sup> suivi d'un gravillonnage de 6/10 à raison de 9 l au m<sup>2</sup> complété par un compactage léger,</li> <li>- Un répandage d'émulsion de bitume à 65% à raison de 2kg au m<sup>2</sup> suivi d'un gravillonnage de 4/6 à raison de 6 l au m<sup>2</sup> complété par un compactage poussé,</li> </ul> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	
III.2.d	<p><b>Couche d'imprégnation</b></p> <p>Cet article rémunère, au mètre carré, l'entreprise pour le réglage et le reprofilage des sols supports ainsi que la fourniture et l'épandage d'imprégnation monocouche sur fondation de chaussée, composée d'une émulsion acide à 60 % de bitume à raison de 2,5 kg/m<sup>2</sup> et d'une couche de gravillons 6/10 à raison de 10 l/m<sup>2</sup> formant une couche d'accrochage avant application des revêtements bitumineux sur la largeur totale de la structure de la chaussée.</p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	

## III.2.e

**Enrobé en BBSG 0/6 - Ep = 6cm**

Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de matériaux enrobés pour couche de roulement ou de liaison de type EB14 – BBSG Classe 2 – norme NF EN 13 108-1, conformément aux prescriptions du fascicule 27 du CCTG et complétées par les prescriptions du CCTP.

Il comprend notamment :

- L'étude de formulation des bétons bitumineux adaptée au besoin du chantier et la vérification de celle-ci,
- La fabrication en centrale des enrobés, leur chargement, le terme fixe de transport, leur transport entre la centrale et le chantier ainsi que leur déchargement à pied d'oeuvre,
- Le cas échéant, les frais d'amenée sur le chantier, d'installation et de repliement de la centrale de fabrication,
- Le phasage des travaux nécessitant les déplacements ou les transferts de l'atelier,
- Les frais de contrôle interne et externe prévus en PAQ,
- Les fournitures et la fabrication, quel que soit le site d'installation de la centrale,
- La préparation du support y compris le balayage et le lavage si nécessaire,
- La mise en place des dispositifs de repérage et guidage et les planches d'essai de compactage,
- La pesée des matériaux et l'établissement des bons de livraison,
- La mise en oeuvre au finisseur ou par tout autre moyen adapté, toutes suggestions comprises, en particulier le phasage des travaux,
- Le répandage par temps chaud ou froid, notamment le chauffage des granulats ou l'emploi de bâches,
- Le réglage et le compactage conformément au CCTP, quel que soit le nombre de couches et en grande largeur,
- La mise en oeuvre des quantités de matériaux correspondant aux surépaisseurs pour compactage et éventuellement nécessité par les tolérances sur la couche de chaussée inférieure,
- Les suggestions liées à la réalisation des sifflets de raccordement provisoire aux extrémités des sections réalisées dans une journée, y compris la fourniture et la mise en oeuvre des matériaux, sciage, démolition et évacuation des produits au moment de la reprise des travaux,
- L'évacuation hors du chantier des matériaux jugés impropres à l'utilisation par le maître d'oeuvre,
- Les frais de contrôle à la mise en oeuvre et toutes sujétions relatives à la qualité de la réalisation,
- Les suggestions liées à la mise en oeuvre des matériaux à la main, la mise en oeuvre des matériaux en bordures, la mise en oeuvre sur les ouvrages d'art, la présence de regards et autres ouvrages sur la chaussée, aux phasages des travaux prévus par l'entreprise ou imposé par le maître d'oeuvre,
- La mise en place de la signalisation adaptée pour travaux éventuellement sous circulation.

Ce prix comprend également :

- Le renforcement éventuel, l'entretien et la réparation des itinéraires agréés et des voies d'accès au chantier utilisés pour l'approvisionnement des matériaux, la signalisation de chantier et l'ensemble des opérations topographiques nécessaires à la mise en oeuvre.

*Le Mètre Carré*



**III.3****Travaux de bordurage**

Ce prix comprend :

- les fournitures, transport, et manutention de toute nature
- le dressement et le compactage du fond de fouille
- le piquetage planimétrique et altimétrique
- la fondation en laitier 0/50 de 10 cm d'épaisseur mini
- l'assise en béton C 250 de 0.20 m d'épaisseur et de largeur correspondant au minimum à la largeur + 10 cm des bordures et caniveaux
- la pose en alignement ou en courbe
- les butées en béton au droit des joints
- la confection des joints dans la partie inférieure des bordures
- les coupes au disque, raccords divers(avaloirs,...) avec joint maximal de 0.5cm d'épaisseur
- Pour la pose des courbes, les bordures seront coupées en biais pour que la largeur des joints reste uniforme et de même épaisseur qu'en alignement droit.
- Au contact des avaloirs, une bordure entière sera posée de part et d'autre de l'ouvrage, séparée de cet ouvrage par un joint de 1 cm maximum, les longueurs de bordures d'adaptations ne seront pas inférieures à 30 cm.
- La protection pendant le séchage

Toutes sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux

**III.3.a****Caniveau CC1 en béton parement granit**

*Le Mètre Linéaire*

**III.3.b****Caniveau CS1 en béton parement granit**

*Le Mètre Linéaire*

**III.3.c****Bordure T2 en béton parement granit**

*Le Mètre Linéaire*

**III.3.d****Bordure P1 en béton parement granit**

*Le Mètre Linéaire*

**III.3.e****Bordure I2 en béton**

*Le Mètre Linéaire*

**III.3.f****Bordure type "Quai de Bus"**

*Le Mètre Linéaire*

III.4	<p><b>Mise en œuvre de résine gravillonnée</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, l'ensemble des opérations nécessaires pour la mise en oeuvre de résine gravillonnée sur enrobé conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les sujétions de main d'oeuvre et de matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le nettoyage du support, l'application de résine à froid conforme aux normes en vigueur pour la réalisation des marquages au sol,</li> <li>- Le nettoyage préalable par balayage ou jet à haute pression d'eau,</li> <li>- Le prémarquage,</li> <li>- L'application d'une résine synthétique de type méthacrylique bi-composant,</li> <li>- L'application de gravillon 2/4</li> </ul> <p>Y compris toutes sujétions.</p>
III.4.a	<p><b>Résine gravillonnée de couleur beige clair sur seuils d'entrée</b></p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>
III.4.b	<p><b>Résine gravillonnée de couleur verte sur îlot central</b></p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>
III.4.c	<p><b>Résine gravillonnée de couleur beige clair en délimitation des entrées de garage</b></p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>
III.5	<p><b>Mise en œuvre de mortier hydraulique type ROXEM sur plateaux surélevés</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, l'ensemble des opérations nécessaires pour la mise en oeuvre de de motier ciment hydraulique coulé sur enrobé non fissurés,secs, porteurs et débarrassés de toutes matières non adhérentes suivant planches d'essais et agrément de la maitrise d'oeuvre.</p>
III.5.a	<p><b>Façon de pavé 14x20 aspect grenailé, pose quinconce y compris</b></p> <p><b>4ml de bordure largeur 15cm</b></p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>
III.6	<p><b>Fourniture et Pose de regard-grille avaloir type profil T</b></p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les fournitures, transport et manutention de toute nature</li> <li>- Les terrassements complémentaires pour les avaloirs avec évacuation des terres et déblais divers et mise à la décharge au choix de l'entrepreneur</li> <li>- Une cheminée avec éléments porte seau</li> <li>- Le seau désableur, l'entonnoir</li> <li>- Le scellement dans les règles de l'art suivant prescription du fournisseur des pièces en fonte norme EN124(NF) adaptable aux bordures,caniveaux préfabriqués ou pavés. De classe de résistance C250 sur trottoirs ou piste cyclable et de type Marché Commun avec pattes PMR ou similaire et de classe de résistance D400 sur chaussée de type Dedra ou similaire.</li> <li>- La dépose des bordures ou caniveaux, les coupes et la repose avec joint de 1 cm d'épaisseur maximale entre les éléments préfabriqués et les pièces en fonte</li> <li>- Les divers raccords avec des produits adaptés</li> <li>- le remblaiement et le compactage par couche de 30cm des matériaux incompressibles autour de l'avaloir.</li> <li>- les mises à niveau successives</li> <li>- toutes sujétions."</li> </ul> <p><i>L'Unité</i></p>

III.7

**Fourniture et Pose de regard-grille fonte plate C250**

Ce prix comprend:

- les fournitures, transport et manutention de toute nature
- les terrassements complémentaires pour les avaloirs avec évacuation des terres et déblais divers et mise à la décharge au choix de l'entrepreneur
- une cheminée avec éléments porte seau
- le seau désableur, l'entonnoir
- le scellement dans les règles de l'art suivant prescription du fournisseur des pièces en fonte norme EN124(NF) adaptable aux bordures, caniveaux préfabriqués ou pavés. De classe de résistance C250 sur trottoirs ou piste cyclable et de type Marché Commun avec pattes PMR ou similaire et de classe de résistance D400 sur chaussée de type Dedra ou similaire.
- la dépose des bordures ou caniveaux, les coupes et la repose avec joint de 1 cm d'épaisseur maximale entre les éléments préfabriqués et les pièces en fonte
- les divers raccords avec des produits adaptés
- le remblaiement et le compactage par couche de 30cm des matériaux incompressibles autour de l'avaloir.
- les mises à niveau successives
- toutes sujétions."

*L'Unité*

III.8

**Mise à niveau d'ouvrages**

Ce prix comprend :

- la dépose des éléments, les découpes, les démolitions, les terrassements
- la fourniture à pied d'oeuvre des éléments et matériaux nécessaires
- la pose et le scellement au niveau fini de l'élément visible
- le raccordement à la chaussée ou au trottoir par des matériaux à base de résine lorsque les travaux sont réalisés après enrobés neufs
- le remplacement des éléments préfabriqués détériorés
- le calage
- la mise en oeuvre de béton C400 à prise rapide ou tout autre produit sous réserve de l'agrément du Maître d'Ouvre avec réservation pour le revêtement définitif si les travaux sont réalisés avant enrobés neufs
- l'émulsion avant pose des enrobés et sablage sur joints si nécessaire
- toutes sujétions

III.8.a

**Regards du réseau unitaire existant***L'Unité*

III.8.b

**Chambres TELECOM et TV***L'Unité*

III.8.c

**Bouches à clefs - Réseau AEP***L'Unité*

III.9

**Raccord sur chaussée existante**

Ce prix rémunère :

- Les terrassements de chaussée à la profondeur minimum du terrassement des bordures sur une largeur de 1 m à partir du fil d'eau ainsi que le fraisage complémentaire des enrobés chaussée sur une largeur minimum de 0,25 m.
- L'évacuation des produits à la décharge de l'entrepreneur
- La fourniture et mise en oeuvre de laitier 0/315 pour reprofilage avec réglage et compactage
- La fourniture et la mise en oeuvre de grave bitume 0/14 à raison de 225 kg/m<sup>2</sup> minimum selon classe de trafic
- La mise en oeuvre de l'émulsion sur la tranche d'enrobés restante avant mise en oeuvre des enrobés définitifs
- La fourniture et mise en oeuvre d'enrobés 0/10 à chaud à raison de 120 kg/m<sup>2</sup> minimum selon classe de trafic
- Le repérage de tous les ouvrages rencontrés
- Toutes sujétions

*Le Mètre Carré*

IV.	SIGNALISATION	
IV.1	<p><b>Signalisation horizontale - Marquage au sol en résine thermoplastique</b></p> <p>Les prix suivants rémunèrent, au mètre carré, au mètre linéaire ou à l'unité, les travaux de marquage à réaliser sur la chaussée créée dans le cadre des travaux d'aménagement.</p> <p>Les prix suivants comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture de tous les produits homologués nécessaires et leur mise en œuvre, conformément aux stipulations du CCTP,</li> <li>- Les frais d'implantation et de pré-marquage manuel ou mécanique des bandes,</li> <li>- Les frais relatifs au nettoyage du support avant l'application,</li> <li>- Les frais relatifs à l'application par engin poussé, manuel, et par tous moyens,</li> <li>- Les sujétions liées à l'exécution des travaux sous circulation : effaçage, marquage et réfection de marquage,</li> <li>- Toutes les sujétions suivant les prescriptions mentionnées au CCTP, ainsi que celles dues au respect de la réglementation en vigueur,</li> <li>- Les frais relatifs à la reprise de marquage défectueux pendant le délai de garantie.</li> </ul> <p>Ces prix ne s'appliquent que pour les surfaces réellement peintes à l'exclusion des vides. Le matériau employé sera de la résine thermoplastique routière, blanche ou jaune, avec incorporation d'enduits anti-glissance, conforme aux instructions ministérielles sur la signalisation 7ème Partie.</p> <p>La résine thermoplastique mise en œuvre sera rétro réfléchissante, certifiée NF2, classe P5, avec plastifiant incorporé pour marquage au sol.</p> <p>Les produits sont à soumettre au visa du Maître d'œuvre, avant toute application.</p>	
IV.1.a	<p><b>Marquage au sol - bande blanche - place de stationnement VL</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le marquage au sol d'une ligne blanche discontinue pour place de stationnement VL (type T'2, largeur = 10 cm) en résine thermoplastique blanche routière rétro réfléchissante adaptée au support (enrobé).</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	
IV.1.b	<p><b>Marquage au sol - bande blanche - STOP</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le marquage au sol d'une ligne blanche continue STOP (modulation continue, largeur = 50 cm) en résine thermoplastique blanche routière rétro réfléchissante adaptée au support (enrobé).</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	
IV.1.c	<p><b>Marquage au sol - bande blanche - passage piéton</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le marquage au sol d'un passage piéton (longueur = 3m, largeur = 50 cm) en résine thermoplastique blanche routière rétro réfléchissante adaptée au support (enrobé).</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>L'Unité</i></p>	
IV.1.d	<p><b>Marquage au sol - bande jaune - arrêt de bus</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le marquage au sol d'une ligne jaune en zigzag (modulation continue, largeur = 10 cm) en résine thermoplastique jaune routière rétro réfléchissante adaptée au support (enrobé).</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	
IV.1.e	<p><b>Marquage au sol - bande blanche - flèche directionnelles</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le marquage au sol d'une flèche directionnelle, conformément au plan projet, en résine thermoplastique blanche routière rétro réfléchissante adaptée au support (enrobé).</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	
IV.1.f	<p><b>Marquage au sol - bande blanche - dents de requin sur plateau aménagé</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le marquage au sol de dents de requin (modulation continue, largeur = 70 cm et hauteur 2m) en résine thermoplastique blanche routière rétro réfléchissante adaptée au support (enrobé).</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	

IV.1.g	<p><b>Marquage au sol - Petit logo PMR</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le marquage au sol de logo handicapé, de petite dimension (0,25 x 0,3 m), à insérer dans la ligne blanche discontinue de stationnement, en résine thermoplastique blanche routière rétroréfléchissante adaptée au support (enrobé).</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>L'Unité</i></p>
IV.1.h	<p><b>Bande podotactile d'éveil à la vigilance</b></p> <p>Ce poste rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de dalles podotactiles thermocollées, au droit des passages piétons, conformes à la norme NF P98-351 en vigueur.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en œuvre de bandes podotactiles d'éveil de vigilance en résine méthacrylate souple non jaunissante, d'une longueur égale au bande de passage piéton, d'une largeur de 587,5 mm et d'une épaisseur de semelle de 30 mm maximum (mesurées une fois le produit appliqué au sol) comprenant des plots, régulièrement disposés en quinconce (lignes de 8 plots), de diamètre à la base de 25 mm (<math>\pm 1</math> mm) et d'épaisseur de 5 mm (+ 0,5 mm / + 0 mm par rapport à la semelle ou au support) ;</li> <li>- Toutes sujétions de main d'œuvre et de pose sur support propre et sec, à l'aide d'une colle, souple, bi-composante à base d'élastomères polyuréthane ;</li> <li>- Toutes dépenses relatives au séchage éventuel ou le réchauffage éventuel du revêtement avant application.</li> </ul> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>
IV.2	<p><b>Signalisation verticale - Dépose et Evacuation de panneau de police existant</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, l'ensemble des prestations nécessaires à la dépose/repose de panneau de signalisation existant, quelque soit sa taille, sur l'emprise des terrassements, conformément au CCTP et à la demande du Maître d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le descellement soigné des supports de toute section et de toute hauteur,</li> <li>- La dépose soignée du panneau,</li> <li>- La mise en stock du panneau avec son support, dans les dépôts aux lieux indiqués par le Maître d'Œuvre en vue du réemploi ultérieur,</li> <li>- Les terrassements pour suppression du massif de fondation et la démolition du massif béton, y compris l'emploi de BRH si nécessaire,</li> <li>- Le remblai du trou laissée par apport de laitier 0/31.5, y compris compactage soigné,</li> <li>- Les terrassements nécessaires aux fondations en terrain de toute nature,</li> <li>- L'exécution des massifs de fondation, y compris toutes sujétions d'amenée du béton et de pose,</li> <li>- L'exécution des remblais et l'évacuation des déblais en décharge autorisée et validée par le maître d'œuvre,</li> <li>- La reprise du dépôt, le transport et la remise en place aux emplacements indiqués par le Maître d'œuvre,</li> <li>- Le positionnement et le scellement du mât,</li> <li>- Le remplacement de toutes les pièces de fixation, supports, sabots, endommagés lors de la dépose non soignée par l'entreprise,</li> <li>- La remise en état des abords à l'identique, y compris réfection de surface,</li> <li>- Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p><i>L'Unité</i></p>

**IV.3****Signalisation verticale - Fourniture et Pose de panneaux de police sur sabot**

Les prix suivants rémunèrent, au mètre linéaire et à l'unité, l'ensemble des prestations nécessaires à la fourniture et à la pose de la signalétique de police conformément à la législation en vigueur, au CCTP et à la demande du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Les prix suivants comprennent notamment :

- La fourniture et la pose des panneaux, des panonceaux et de leur support complet, conformément au CCTP,
- Les terrassements nécessaires aux fondations en terrain de toute nature,
- L'exécution des massifs de fondation, y compris toutes sujétions d'amenée du béton et de pose,
- La fourniture et la pose des sabots et supports de section et hauteur adaptées aux charges et à l'emplacement,
- La fourniture et la pose de toutes les pièces de fixation nécessaires,
- La fourniture et l'exécution des bétons de scellement et le scellement, y compris toutes sujétions d'amenée du béton et de pose,
- L'intégration de films rétro réfléchissants de classe 2, le revêtement anti-tags et anti-UV,
- L'exécution des remblais et l'évacuation des déblais en décharge autorisée et validée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre,
- La remise en état des abords à l'identique, y compris réfection de surface,
- Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.

Les panneaux de police seront de type équivalent à ceux posés dans la commune.

Ce prix comprend également les études de conception et la réalisation des bons à tirer, avec toutes les corrections qui seront nécessaires, ainsi que la participation à toutes les réunions de travail avec le Maître d'Ouvrage et ses représentants. La fourniture et la pose des panneaux n'interviendront qu'après fourniture des bons à tirer et validation des bons à tirer par le Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur devra pouvoir assurer, sur demande du Maître d'œuvre, l'occultation provisoire de certains panneaux qu'il a installé sur les voiries.

**IV.3.a****Mât**

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de mât quelque soit son diamètre, y compris terrassement, évacuation des déblais en décharge validée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre, scellement et réfection de la couche de surface et toutes sujétions de scellement et de fixation.

*L'Unité*

**IV.3.b****Balise type J5- gamme petite**

*L'Unité*

**IV.3.c****Panneau type AB4 gamme petite**

*L'Unité*

**IV.3.d****Panneau type C20a gamme petite**

*L'Unité*

**IV.3.e****Panneau type B6d gamme petite et panonceau M6H**

*L'Unité*

**IV.3.f****Panneau type C27 gamme petite**

*L'Unité*

**IV.3.g****Panneau type B30 - gamme petite**

*L'Unité*

**IV.3.h****Panneau type B51 - gamme petite**

*L'Unité*

IV.4	<p><b>Pose de potelets métalliques</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la pose sans fourniture de potelets métalliques, hauteur 1100mm PMR de chez CONCEPTURBAIN, ou techniquement équivalent.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mise en place des potelets</li> <li>- La réalisation des massifs bétons pour la fixation des poteaux dont le dimensionnement et les détails d'exécution sont établis par l'entreprise</li> <li>- Le remblaiement, compactage et évacuation des gravats, la mise à niveau et la remise en état du terrain</li> </ul> <p>Toutes sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p>	
IV.4.a	<p><b>Potelets métalliques du type EVEOLE - ht hors sol 110cm</b></p> <p>L'Unité</p>	
IV.5	<p><b>Butée de stationnement</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la pose et la fourniture de butée de stationnement du type bordurette P3 ancrées dans l'enrobé, ou techniquement équivalent.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mise en place des butées,</li> <li>- L'ancrage dans l'enrobé.</li> </ul> <p>Toutes sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p>	
IV.5.a	<p><b>Butée de stationnement type bordurette P3</b></p> <p>Le Mètre Linéaire</p>	

V.	AMENAGEMENTS PAYSAGERS	
V.1	<p><b>Fourniture et Mise en œuvre de terre végétale pour réalisation des fosses de plantations diverses</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre à pied d'œuvre de terre végétale pour la réalisation des fosses de plantations des plantations diverses, y compris toute sujétion.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le chargement, le transport et la fourniture de terre végétale conforme aux prescriptions du CCTP par tous les moyens mécaniques adaptés et ayant l'approbation du Maître d'Oeuvre ainsi que les frais correspondants,</li> <li>- le réglage sur site de destination selon les indications de la direction des travaux,</li> <li>- les frais de piquetage et d'implantation complémentaires,</li> <li>- La préparation des surfaces (labour, passage de herse rotative, enlèvement de toutes roches et autres détritiques y compris évacuation en décharge agréée),</li> <li>- nivellement paysager soigné comprenant le complément éventuel en terre végétale,</li> <li>- main d'oeuvre, nettoyage des chaussées (il ne sera pas pris en compte de coefficient de foisonnement, les masses étant évaluées en mesurant le volume de terre en place)</li> <li>- toutes sujétions de mise en oeuvre.</li> </ul>	
V.1.a	<p><b>Surfaces engazonnées 5 (-0,3m du TF)</b></p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>	
V.1.b	<p><b>Surfaces arbustives - vivaces - graminées (-0,6m du TF)</b></p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>	
V.2	<p><b>Fourniture et pose d'un feutre anti-contaminant</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et pose d'un feutre anti-contaminant du type bâche tissée 100 gr/m².</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture d'une barrière anti-racinaire de type non-tissé enduit de Rootcontrol ou Planctotex racine ou similaire,</li> <li>- la mise en place de la couverture horizontalement face d'enduction côté racines,</li> <li>- la superposition des non-tissés pour raccord de continuité,</li> <li>- la découpe en surface au ras du sol</li> <li>- Toutes autres sujétions de mise en oeuvre</li> </ul> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	
V.3	<p><b>Mise en œuvre d'une couverture écorce type "mulch"</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et mise en oeuvre d'une couverture écorce du type "mulch".</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture du mulch,</li> <li>- le chargement et le transport</li> <li>- le réglage sur site de destination selon les indications de la direction des travaux,</li> <li>- tous travaux de mélange homogène,</li> <li>- le nettoyage,</li> <li>- Toutes autres sujétions de mise en oeuvre</li> </ul> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	



<b>V.4</b>	<p><b>Engazonnement</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et mise en oeuvre de semis pour engazonnements.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture et semis de graines de gazon d'un mélange type "MDG super2" ou "Truffaut921" ou équivalent, gazon fin résistant aux piétinements, à raison de 40 à 50 gr au m²</li> <li>- L'ameublissement de la terre végétale</li> <li>- Le dressement des surfaces</li> <li>- Le reprofilage et réglage sommaire</li> <li>- L'ensemencement</li> <li>- Le ratissage pour enfouissement des graines</li> <li>- Le roulage</li> <li>- La protection des zones engazonnées par clôture plastique ou tout autre clôture défensive demandée par le maître d'oeuvre jusqu'à ce que leur développement leur permette de supporter le piétinement,</li> <li>- Toutes autres sujétions de mise en oeuvre</li> </ul> <p><i>Le Mètre Carré</i></p>
<b>V.5</b>	<p><b>Fourniture de végétaux</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et mise en oeuvre les plantations du type "Vivace", "Graminée", "Arbustive".</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La procédure d'agrément des fournitures,</li> <li>- La fourniture des végétaux,</li> <li>- Le transport à pied d'oeuvre,</li> <li>- Le déchargement délicat et la protection provisoire avant plantation,</li> <li>- La réception des plantes par le maître d'oeuvre avant mise en terre,</li> <li>- Toutes sujétions de mise en oeuvre.</li> </ul>
<b>V.5.a</b>	<p><b>Végétaux du type "Graminée" - Festuca glauca - V9</b></p> <p><i>L'Unité</i></p>
<b>V.5.b</b>	<p><b>Végétaux du type "Vivace" - Knipholia hybride - V9</b></p> <p><i>L'Unité</i></p>
<b>V.5.c</b>	<p><b>Végétaux du type "Arbuste" - Photinia fraseri - M4</b></p> <p><i>L'Unité</i></p>
<b>V.5.d</b>	<p><b>Arbre Tige type Quercus Rubra - T20/25 - 4xtr - MG</b></p> <p><i>L'Unité</i></p>
<b>V.5.e</b>	<p><b>Arbre Tige type Ginkgo Biloba - T20/25 - 4xtr - MG</b></p> <p><i>L'Unité</i></p>
<b>V.6</b>	<p><b>Plantation des végétaux et garantie de reprise</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la plantation et garantie de reprise des végétaux du type "Vivace", "Graminée", "Arbustive".</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La taille du végétal avant plantation et après réception par la Maître d'Oeuvre,</li> <li>- Le creusement du trou au sein de la terre végétale préalablement mis dans la fosse,</li> <li>- La mise en place de la plante parfaitement verticale,</li> <li>- Le remblaiement en terre végétale de la motte ou de l'appareil racinaire,</li> <li>- La création de la cuvette et l'arrosage,</li> <li>- La garantie de reprise des végétaux plantés pendant 1 an à compter de la réception,</li> <li>- Le remplacement de tous les végétaux morts ou chétifs dont l'état a été constaté du rant l'année de garantie,</li> <li>- Toutes sujétions de mise en oeuvre.</li> </ul>
<b>V.6.a</b>	<p><b>Végétaux du type "Graminée" - Festuca glauca - V9</b></p> <p><i>L'Unité</i></p>
<b>V.6.b</b>	<p><b>Végétaux du type "Vivace" - Knipholia hybride - V9</b></p> <p><i>L'Unité</i></p>

<b>V.6.c</b>	<b>Végétaux du type "Arbuste" - Photinia fraseri - M4</b> L'Unité	
<b>V.6.d</b>	<b>Arbre Tige type Quercus Rubra - T20/25 - 4xtr - MG</b> L'Unité	
<b>V.6.e</b>	<b>Arbre Tige type Ginkgo Biloba - T20/25 - 4xtr - MG</b> L'Unité	
<b>V.7</b>	<b>Mise en œuvre de merlons en terre végétale sur le parvis de l'église</b> Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et mise en oeuvre de merlons sur le parvis de l'église. Ce prix comprend : - La reprise des matériaux et terre stockés sur site, - La mise en oeuvre pour la confection d'un merlon d'une hauteur de 1,5m, - L'apport de terre végétale complémentaire si besoin, - Toutes sujétions de mise en oeuvre.  Le Mètre Carré	

Fait à....., le.....  
 L'Entrepreneur (cachet et signature)