BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES
LOT N°1 (VRD)

Aménagement des espaces extérieurs de la salle des fêtes – NOTRE DAME DE BOISSET			
Codes	***DESIGNATION DE L'OUVRAGE***	***Unité***	***Prix Unitaire***
	INSTALLATION DE CHANTIER		
I1	**Documents préparatoires et installation de chantier** Ces travaux sont payés suivant un forfait global défini en fonction de la difficulté de réalisation, de l'importance des sondages et recherches préalables, de la circulation et de toutes sujétions supplémentaires de préparation. Il comprend : a) La préparation du chantier - l'établissement d'un organigramme du chantier, - la rédaction des méthodes d'exécution, - la validation des conditions géotechniques, - la reconnaissance des lieux pour l'installation du chantier et des différentes contraintes : * le stockage des matériaux, * les points de décharge, * la circulation, * le maintien de la desserte en cours de travaux. b) L'implantation Le repérage des réseaux existants - réseaux principaux publics, - réseaux particuliers, - implantation des ouvrages de branchements particuliers * position sur le terrain, * profondeur nécessaire, - l'implantation des ouvrages principaux à construire, - la rédaction d'un calendrier d'exécution des travaux et des résumés de chantier par phases fonctionnelles. c) L'amenée, la protection, le repli du chantier - l'établissement d'une liste avec la qualification du personnel œuvrant sur le chantier (qualifications AIPR Encadrants et Opérateurs obligatoires depuis le 1er Janvier 2018), - l'établissement d'une fiche détaillée des moyens en matériel (matériel de terrassement, blindage, compactage, hygiène, sécurité, contrôle et divers), - les mesures nécessaires pour la signalisation et la protection du chantier, - l'installation des baraques de chantier, laboratoire, ateliers, entrepôts - les dispositions particulières relatives à l'hygiène et à la sécurité du travail, - la remise en état des lieux en fin de travaux, - l'amenée et le repli du matériel. d) Le constat par huissier de l'Etat des constructions riveraines. e) La dépose soignée des éléments, le chargement, le transport et le déchargement aux services techniques de la commune ou à l'endroit désigné par le Directeur des travaux. f) Le maintien du traçage réalisé par l'entreprise de géo référencement des réseaux existants. Toutes dépenses relatives à la fourniture d'un dossier en trois exemplaires avec photos et descriptif détaillé pour chaque construction. Ce prix tient compte de tous les aléas ou sujétions. Il s'applique au forfait. Le forfait :	forf	
I2	**Intervention Géomètre Plan EXE / Implantation** Ce prix comprend l'intervention d'un géomètre sur demande du Maître d'Ouvrage indépendamment de l'implantation des travaux comprise dans le prix d'installation de chantier ainsi que la réalisation des études d'exécutions. Il comprend : - L'implantation des ouvrages principaux à construire, - La réalisation des études d'exécution et les éventuelles modifications suite aux retours du Maitre d'Ouvrage et du Maitre d'Œuvre. - L'établissement des plans de phasage et de signalisation de chantier, - L'établissement des plans altimétriques de voirie (chaussée, trottoirs, bordures…), - La réalisation des essais de déflexions et de plaques nécessaires pour le chantier, - Les études d'exécution devront être réalisées dans un délai de 4 semaines après la notification du marché. - La transmission des plans en version informatique et en 3 exemplaires papier au Maitre d'œuvre et au Maître d'Ouvrage. Elles seront rémunérées à moitié à la remise des documents, le solde sera réglé après validation de leurs contenus par le maître d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas ou sujétions.	forf	

	Il s'applique au forfait. Le forfait :		
I3	**Signalisation de chantier** Ce prix comprend la signalisation temporaire de chantier aux normes en vigueur selon les besoins du chantier pour l'ensemble des lots et pour toute la durée du chantier. Il comprend : - la pré-signalisation réglementaire du chantier, validé par le Maître d'œuvre et les Services Techniques de la commune, - la fourniture, la mise en place, le maintien et l'entretien de tout matériel nécessaire à la circulation des piétons et des véhicules aux abords du chantier, y compris, si nécessaire, l'alternat manuel ou à feux tricolores, - la protection, l'entretien et le rétablissement aux accès aux propriétés riveraines. - la fourniture et la mise en œuvre de panneaux de signalisation temporaire de chantier (type K, KC et KD…), - l'ensemble pour la mise en place de signalisation temporaire au droit du chantier. La mise en œuvre de la signalisation temporaire sera définie en fonction des différentes tranches du chantier, et sera approuvée par le Maître d'œuvre et les Services Techniques de la commune. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions. Il s'applique au forfait. Le forfait :	forf	
I4	**Panneau d'information** Ce prix rémunère la fourniture et la pose temporaire de panneau d'information du maître d'ouvrage pour l'ensemble des lots (unique ou multiple). Il comprend : - la réalisation de la maquette du panneau qui sera validé par le Maitre d'œuvre et le Maitre d'Ouvrage, **- la fourniture de panneaux de 1.50 m * 2.50 m avec inscriptions et couleur données par Maître d'Ouvrage et le Maitre d'Œuvre**, - la pose temporaire du panneau pendant la durée du chantier, - son nettoyage et sa mise en dépôt. - le chargement et le transport à l'endroit désigné par le Directeur des travaux. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de leurs réparations éventuelles en cas de dégât, sous la surveillance et les directives des administrations ou services concernés. Il s'applique au forfait. Le forfait :	forf	
I5	**Dossier de récolement** Ce prix rémunère l'établissement et la fourniture de dossiers de récolement établis en x, y, z par le géomètre du maître d'ouvrage, et conformément au C.C.T.P et les DOE. Le dossier de récolement sera géoréférencé (établi en X, Y, Z) et rattaché au système de coordonnées LAMBERT 93 et au nivellement général de la France et pour l'ensemble des lots. Ils devront être établis en utilisant les symboles de l'annexe E du fascicule n° 70 et de la norme NF P02 001. Outre les plans établis sur rapport papier ou contre-calque, ils seront remis sur Clé USB avec le format DWG. Les dossiers comprendront : - le plan général des réseaux, - les plans de détails, - les branchements, - les diverses caractéristiques des travaux, - la fourniture des DOE. Ce prix tient compte de tous les aléas ou sujétions. Il s'applique à l'unité. L'unité :	u	
	TERRASSEMENTS		
	TRAVAUX PREALABLES AUX TERRASSEMENTS		
T1	**Abattage et dessouchage d'un arbre** Ce prix rémunère l'abattage et le dessouchage d'un arbre. Il comprend : - la protection et la signalisation préalable du chantier d'abattage - l'abattage dont l'intervention si nécessaire d'élagueur(s) - l'extraction de la souche à la pelle mécanique, - l'évacuation des produits hors du chantier avec toutes les mesures de sécurité, - le chargement, le transport, le déchargement et le régalage aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de ceux imputables à la nature du terrain, à la présence de réseaux et aux intempéries. Il s'applique à l'unité. L'unité :	u	
T2	**Abattage et dessouchage d'un arbuste** Ce prix rémunère l'abattage et le dessouchage d'un arbuste. Il comprend :	u	

	- la protection et la signalisation préalable du chantier d'abattage - l'abattage dont l'intervention si nécessaire d'élagueur(s) - l'extraction de la souche à la pelle mécanique, - l'évacuation des produits hors du chantier avec toutes les mesures de sécurité, - le chargement, le transport, le déchargement et le régalage aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de ceux imputables à la nature du terrain, à la présence de réseaux et aux intempéries. Il s'applique à l'unité. L'unité :		
T3	**Arrachage de haies** Ce prix rémunère l'arrachage de haies arbustives. Il comprend : - le dessouchage des haies, - l'extraction manuelle ou mécanique de la souche, - l'évacuation des produits hors du chantier avec toutes les mesures de sécurité, - le chargement, le transport, le déchargement et le régalage aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de ceux imputables à la nature du terrain, à la présence de réseaux et aux intempéries. Il s'applique à mètre linéaire. Le mètre linéaire :	ml	
	Dépose et repose de panneaux Ce prix rémunère la dépose et la repose de panneaux de signalisation existants. Il comprend : - la dépose du panneau existant, son nettoyage et sa mise en dépôt en vue de son réemploi, - la démolition au compresseur du massif de fondation, - la nouvelle implantation du panneau, - l'exécution de la fouille par engin mécanique ou à la main, en terrain de toutes natures, - la mise sur berge des déblais, - le transport, le déchargement, l'approche et la mise en place du panneau, le calage, - la fourniture et la mise en œuvre de béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur pour la réalisation du massif de fondation, - le chargement et le transport des déblais excédentaires aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des travaux, le déchargement et le régalage, y compris les frais de décharge. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de leurs réparations éventuelles en cas de dégât, sous la surveillance et les directives des administrations ou services concernés. Il s'applique à l'unité déposée et reposée suivant le type :		
T4	**- Panneau jeux d'enfants** L'unité :	u	
	Dépose de mobilier Ce prix rémunère la dépose de mobiliers urbains existants de tous types. Il comprend : - la dépose soignée du mobilier, des éléments scellés, leur nettoyage en vue de leur réemploi, - le chargement, le transport et le déchargement du mobilier réutilisable aux **services techniques de la commune ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux**, y compris les frais de décharge. Ce prix tient compte de tous les aléas ou sujétions d'exécution et de main d'œuvre. Il s'applique à l'unité ou au mètre linéaire suivant le mobilier :		
T5	**- Jardinière** L'unité :	u	
T6	**- Clôture agricole** Le mètre linéaire :	ml	
T7	**- Gazon synthétique sous jeux** Le mètre carré :	m²	
	Dépose et repose de mobilier Ce prix rémunère la dépose et la repose de mobiliers urbains existants de tous types. Il comprend : - la dépose soignée du mobilier, des éléments scellés, leur nettoyage en vue de leur réemploi, - le chargement, le transport et le déchargement du mobilier réutilisable **aux services techniques de la commune ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux**, y compris les frais de décharge. - la nouvelle implantation du mobilier, - l'exécution de la fouille par engin mécanique ou à la main, en terrain de toutes natures, - la mise sur berge des déblais, - le transport, le déchargement, l'approche et la mise en place du mobilier, le calage, - la fourniture et la mise en œuvre de béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur pour la réalisation du massif de fondation, - le chargement et le transport des déblais excédentaires **aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des travaux**, le déchargement et le régalage, y compris les frais de décharge. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de leurs réparations éventuelles en cas de dégât, sous la surveillance et les directives des administrations ou services concernés. Il s'applique à l'unité ou au mètre linéaire déposé et reposé suivant le mobilier :		

T8	**- Banc** L'unité :	u	
T9	**- Cage de foot (2m x 1,5m)** L'unité :	u	
T10	**- Jeux pour enfants (toboggan, etc)** L'unité :	u	
	TERRASSEMENTS DEBLAIS - REMBLAIS		
T11	**Déblais en terrains de toutes natures** Ce prix rémunère les terrassements en déblais en terrains de toutes natures. Il comprend : - l'implantation des terrassements, - les piquetages complémentaires et spéciaux éventuels, - l'extraction des terres ou terrains de toutes natures y compris ceux nécessitant éventuellement l'emploi du ripper, - leur chargement, leur transport, leur déchargement et leur régalage aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux, y compris les frais de décharge, - le fractionnement et/ou l'enlèvement des blocs, - le réglage de la plateforme et des talus, - la purge de tous les éléments instables, - la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de toutes natures, y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - l'aménagement des dépôts définitifs, - les essais de laboratoire. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de ceux imputables à la nature du terrain, à la présence de réseaux et aux intempéries. Il s'applique au mètre cube mesuré au profil en place avant et après les terrassements. Le mètre cube :	m³	
T12	**Mise en remblais** Ce prix rémunère la mise en œuvre de remblais sur place, de terres provenant des déblais. Il comprend : - les piquetages complémentaires et spéciaux éventuels, - la sélection des matériaux dont la granulométrie ne dépassera pas 0/100, - le réglage des déblais en couches uniformes (maximum 0.30 m d'épaisseur), - le compactage méthodique de ces couches jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle de l'Optimum Proctor Modifié, - les arrosages éventuels y compris la fourniture de l'eau, - la scarification éventuelle, - le réglage de la plate-forme et des talus aux profils définitifs, - la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - le transport depuis le lieu d'extraction, - les essais de laboratoire. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier de ceux afférents à la forme à compacter, à la nature du sol et aux intempéries. Il s'applique au mètre cube de remblais compactés, mesuré au profil en place avant et après les terrassements. Le mètre cube :	m³	
T13	**Remblais GNT 0/150 (ou Purge)** Ce prix rémunère la mise en œuvre de tout venant de pré-criblage de granularité 0/150 pour la construction, soit d'une couche de fondation, soit d'une couche de forme suivant les prescriptions du projet. Il comprend : - la fourniture de la grave 0/150, le transport sur le chantier et le répandage mécanique à la niveleuse, - l'arrosage éventuel y compris la fourniture de l'eau, - la scarification éventuelle, - le compactage au compacteur mixte jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle correspondant à l'O.P.M, - le réglage au profil définitif, - la protection contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - les essais de laboratoire et les contrôles mentionnés dans le fascicule n°25 du C.C.T.G, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier des contrôles de régularité de la surface dressée (article 19 du fascicule 25 du C.C.T.G.) de la présence d'ouvrages. Il s'applique au mètre cube mis en œuvre mesuré contradictoirement. Le mètre cube :	m³	
	TERRE VEGETALE		
T14	**Décapage terre végétale 0.20 m** Ce prix rémunère le décapage de la terre végétale. Il comprend : - l'implantation des surfaces à décaper, - les piquetages complémentaires et spéciaux éventuels,	m²	

	- le décapage de la terre végétale sur une épaisseur de 0,20m, - son transport et sa mise en dépôt sur le site, - le chargement, le transport, le déchargement et le régalage aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux, y compris les frais de décharge, - la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de toutes natures, y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - l'aménagement des dépôts définitifs. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de ceux imputables à la nature du terrain, à la présence de réseaux et aux intempéries. Il s'applique au mètre carré mesuré. Le mètre carré :		
T15	**Mise en œuvre de terre végétale stockée sur site** Ce prix rémunère la mise en œuvre de terre végétale stockée préalablement sur site. Il comprend : - le criblage, l'humidification, la mise en place, **- le réglage et le compactage sur une épaisseur de 0.30 m**, - les analyses de laboratoire pour déterminer la qualité de la terre végétale. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de ceux imputables à la nature du terrain, à la présence de réseaux et aux intempéries. Il s'applique au mètre carré mis en place. Le mètre carré :	m²	
	VOIRIE		
	TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE CHAUSSÉE		
V1	**Découpage enrobé scie circulaire de 0 à 10 cm** Ce prix rémunère les travaux de découpe mécanique d'un tapis pour la reprise de chaussées partiellement dégradées ou le raccordement de chaussée neuve sur chaussée existante. Il comprend : - l'amenée et le repli du matériel nécessaire à cette prestation, - la découpe proprement dite du tapis périmétriquement à la superficie dégradée, - le chargement, le transport et l'évacuation des matériaux à la décharge, y compris les frais de décharge, - la reprise éventuelle des lèvres de la découpe dans le cas où ces dernières ne présenteraient pas un bord franc, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions inhérentes à l'exécution de ce travail. Il s'applique au mètre linéaire découpé suivant les prescriptions ci-dessus. Le mètre linéaire :	ml	
V2	**Rabotage de chaussée revêtue de 0 à 10 cm** Ce prix rémunère le rabotage de la plate-forme sur une chaussée, un trottoir, un parking ou tout autre espace revêtu de matériau du type béton bitumineux, béton de ciment ou similaire. Il comprend : - le rabotage mécanique du sol en place sur l'épaisseur de la couche de roulement (0 à 10 cm), - le chargement, le transport, le déchargement et le réglage à la décharge ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux des matériaux impropres à la remise en forme, y compris les frais de décharge, - le nivellement, le réglage et le compactage de la surface rabotée. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions. Il s'applique au mètre carré mesuré contradictoirement. Le mètre carré :	m²	
V3	**Réglage compactage fond de forme** Ce prix rémunère le réglage et le compactage des fonds de forme lorsque ces derniers ne nécessitent pas la mise en œuvre de remblais d'apport et se trouvent donc à la cote du projet. Il comprend : - l'amenée et le repli du matériel nécessaire à ce travail, - le réglage de la forme, - le compactage général au rouleau de 20 T au moins ou avec tout autre matériel de compactage approprié (et agréé par le Maître d'Œuvre) par longueur de 60 m minimum et de 15 passages au moins, jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle de l'Optimum Proctor Modifié. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de l'obligation de réaliser cette opération, qui ne sera rémunérée qu'une fois, avant et après la pose des canalisations. Il s'applique au mètre carré exécuté. Le mètre carré :	m²	
V4	**Géotextile protection anti-contaminante Densité 200 gr/m²** Ce prix rémunère la mise en place d'un géotextile sur plate-forme préalablement préparée. Il comprend : - la fourniture, le transport et le déchargement à pied d'œuvre, - la mise en place du géotextile suivant la méthode d'assemblage par couture avec un ourlet ou par chevauchement en respectant les prescriptions du fabricant, - les coupes et les raccords, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution. Il s'applique au mètre carré mis en place. Le mètre carré :	m²	

	GRAVE NON TRAITÉE		
V5	**Grave 0/60 forme ou fondation** Ce prix rémunère la mise en œuvre de tout venant de pré-criblage de granularité 0/60 pour la construction, soit d'une couche de fondation, soit d'une couche de forme suivant les prescriptions du projet. Il comprend : - la fourniture, le transport sur le chantier et le répandage manuel ou mécanique à la niveleuse, - l'arrosage éventuel y compris la fourniture de l'eau, - la scarification éventuelle, - le compactage au compacteur mixte jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle correspondant à l'O.P.M, - le réglage au profil définitif, - la protection contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - les essais de laboratoire et les contrôles mentionnés dans le fascicule n°25 du C.C.T.G, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier des contrôles de régularité de la surface dressée (article 19 du fascicule 25 du C.C.T.G.) de la présence d'ouvrages. Il s'applique au mètre cube mis en œuvre mesuré contradictoirement. Le mètre cube :	m³	
V6	**G.N.T. 0/31.5 fondation ou base** Ce prix rémunère la mise en œuvre de graves non traitées granularité 0/31.5 pour la construction, soit d'une couche de fondation, soit d'une couche de base suivant les prescriptions du projet. Il comprend : - la fourniture de graves avec un équivalent sable > 40, - le transport sur le chantier et le répandage manuel ou mécanique à la niveleuse, - l'arrosage éventuel y compris la fourniture de l'eau, - la scarification éventuelle, - le compactage au compacteur mixte jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle correspondant à l'O.P.M, - le réglage au profil définitif, - la protection contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - les essais de laboratoire et les contrôles mentionnés dans le fascicule n°25 du C.C.T.G, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier des contrôles de régularité de la surface dressée (article 19 du fascicule 25 du C.C.T.G.) de la présence d'ouvrages. Il s'applique au mètre cube mis en œuvre mesuré contradictoirement. Le mètre cube :	m³	
V7	**G.N.T. 4/31.5 réglage sous espace drainant** Ce prix rémunère la mise en œuvre de graves non traitées granularité 4/31.5 pour la soit d'une couche de réglage sous revêtement perméable (béton drainant), soit d'une couche de base suivant les prescriptions du projet. Il comprend : - la sélection des matériaux dont la granulométrie ne dépassera pas 4/31,5 - la fourniture de graves avec un équivalent sable > 40, - le transport sur le chantier et le répandage manuel ou mécanique à la niveleuse, - l'arrosage éventuel y compris la fourniture de l'eau, - la scarification éventuelle, - le compactage au compacteur mixte jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle correspondant à l'O.P.M, - le réglage au profil définitif, - la protection contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - les essais de laboratoire et les contrôles mentionnés dans le fascicule n°25 du C.C.T.G, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier des contrôles de régularité de la surface dressée (article 19 du fascicule 25 du C.C.T.G.) de la présence d'ouvrages. Il s'applique au mètre cube mis en œuvre mesuré contradictoirement. Le mètre cube :	m³	
V8	**Sablon 0/4 rouge mise en œuvre manuelle ép : 7cm** Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de sablon renforcé de granulométrie 0/4 en couche mince d'environ 0.07 m suivant les prescriptions du projet. Il comprend : - la réalisation d'une planche d'essais pour acceptation par le Maitre d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre, - la fourniture du sablon rouge ou similaire, - le transport sur le chantier et le répandage à la main, - l'arrosage éventuel y compris la fourniture de l'eau, - la scarification éventuelle, - le compactage au compacteur jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle correspondant à l'O.P.M, - le réglage au profil définitif, - la protection contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, - les essais de laboratoire et les contrôles mentionnés dans le fascicule n°25 du C.C.T.G,	m³	

	- la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier des contrôles de régularité de la surface dressée (article 19 du fascicule 25 du C.C.T.G.) de la présence d'ouvrages. Il s'applique au mètre carré. Le mètre cube :		
	REVETEMENTS DE SURFACE BITUMINEUX		
V9	**Couche d'imprégnation** Ce prix rémunère la mise en œuvre d'une couche d'imprégnation sur la plate-forme, préalablement à la mise en œuvre de la couche supérieure. Il comprend : - la fourniture et transport du liant : (émulsion de bitume cationique à 65%, pénétrabilité 80/100 ou 180/220, dosage en bitume résiduel minimum 250 g/m2 répartis régulièrement, le répandage du liant à raison de 1.2 kg/m2), - la fourniture du granulat 4/6, - le répandage à raison de 6 à 7 l/m2, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier de ceux résultant de la présence d'ouvrages en dépassement de 3 à 4 cm à raccorder. Il s'applique au mètre carré mis en œuvre conformément au projet et mesuré contradictoirement. Le mètre carré :	m²	
	Béton Bitumineux semi grenu 0/10 Ce prix rémunère la mise en œuvre de béton bitumineux semi grenu 0/10, pour l'exécution de couche de roulement, épaisseur minimale 5 cm et conforme à la norme. Il comprend : - le balayage mécanique des chaussées à revêtir avec nettoyage et enlèvement des terres ayant déboulé des terrains alentours, - la couche d'accrochage (non comprise et réglée au prix correspondant), - la fourniture des matériaux : concassé 0/10, liant (bitume 60/70), filler et pigments, - la fabrication en centrale agréée, - le chargement, le transport de l'aire de fabrication au lieu d'emploi, - le pesage contradictoire des camions sur bascule agréée par le Maître d'Œuvre, - la mise en œuvre au finisseur en une seule couche de manière à obtenir après compactage les épaisseurs prescrites, - le compactage en vue d'obtenir une densité de 2.35, - les essais de laboratoire et de contrôles mentionnés dans le fascicule n°27 du C.C.T.G, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier de la présence d'ouvrages en dépassement de 3 à 4 cm à raccorder. Il s'applique à la tonne mise en œuvre, mesurée contradictoirement :		
V10	**- Epaisseur 0,05 m** La tonne :	t	
	MACONNERIES		
	BORDURES ET CANIVEAUX BETON		
M1	**Dépose de bordures** Ce prix rémunère la dépose de bordures existantes quelle que soit leur nature. Il comprend : - le sciage des bordures et des fondations à chaque extrémité de la zone à déposer, - le démontage des bordures, - la démolition éventuelle du béton de fondation, - le tri, le nettoyage et le décroutage des éléments réutilisables, - l'évacuation des bordures non réutilisables ainsi que des matériaux démolis, à la décharge publique ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux y compris les frais de décharge, - **la mise en dépôt des bordures réutilisables sur palettes aux services techniques de la commune ou à l'endroit désigné par le Directeur des travaux**. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions d'exécution et de main d'œuvre. Il s'applique au mètre linéaire déposé mesuré contradictoirement quel que soit le type de bordures, mesurés séparément dans le cadre d'une bordure CR1. Le mètre linéaire :	ml	
M2	**Dépose de pavés et stockage** Ce prix rémunère la dépose d'un espace pavé. Il comprend : - le sciage des pavés et des fondations à chaque extrémité de la zone à déposer, - le démontage des pavés, - la démolition éventuelle du béton de fondation, - le tri, le nettoyage et le décroutage des éléments réutilisables,	ml	

	- l'évacuation des pavés non réutilisables ainsi que des matériaux démolis, à la décharge publique ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux y compris les frais de décharge, - la mise en dépôt des pavés réutilisables sur palettes aux services techniques de la commune ou à l'endroit désigné par le Directeur des travaux. Ces pavés seront réutilisés lors des travaux. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions d'exécution et de main d'œuvre. Il s'applique au mètre linéaire déposé mesuré contradictoirement quel que soit le type de pavés. Le mètre linéaire :		
	Bordures et caniveaux en béton Ce prix rémunère la fourniture et la pose de bordures et de caniveaux en béton de ciment. Il comprend : - le chargement, le transport et l'approvisionnement sur le lieu d'emploi des bordures, des caniveaux, et du béton de ciment, - l'implantation, et le nivellement, - les terrassements en rigole, - l'évacuation des déblais à la décharge publique ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux, y compris les frais de décharge, - la pose sur fondation et le blocage bilatéral en béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur, - la façon des joints au mortier de ciment (épaisseur : 10 mm au maximum), - la reconstitution de la forme de part et d'autre, - le nettoyage des éléments souillés par le mortier des joints, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier ceux imposés par l'emplacement des bordures et des caniveaux, par la réalisation des courbes (les portions d'éléments droits sont strictement interdites), par l'enfoncement progressif de certains éléments pour raccordement sur éléments de nature différente, par l'évacuation des matériaux excédentaires, par la réalisation d'angles, etc... Il s'applique au mètre linéaire pour les bordures et les caniveaux en béton de ciment de types suivants :		
M3	**- Bordures CR1** Le mètre linéaire :	ml	
M4	**Pavés comme existant** Ce prix rémunère la fourniture et la pose de pavés aux joints sablés d'une épaisseur de 6,3 cm. Le type de pavés proposé devra être en cohérence avec les pavés en place devant la salle des fêtes et validé par la maîtrise d'ouvrage. Il comprend : - la présentation d'échantillons pour validation contradictoire Maitre d'Ouvrage et Maitre d'Œuvre. - la fourniture des pavés choisis par le Maitre d'Ouvrage, - le chargement, le transport et l'approvisionnement sur le lieu d'emploi des pavés, du béton de ciment et du sable, - l'implantation, et le nivellement, - les terrassements en rigole, - l'évacuation des déblais à la décharge publique ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux, y compris les frais de décharge, - **la pose sur fondation sable épaisseur 12cm** et le blocage bilatéral en béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur, - le sciage des pavés si nécessaire pour le passage autour des grilles et regards **- la façon des joints au mortier de ciment** (épaisseur : **10 mm** au maximum), - la reconstitution de la forme de part et d'autre, - le nettoyage des éléments souillés par le mortier des joints, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier ceux imposés par l'emplacement des pavés pierres, par la réalisation des courbes (les portions d'éléments droits sont strictement interdites), par l'enfoncement progressif de certains éléments pour raccordement sur éléments de nature différente, par l'évacuation des matériaux excédentaires, par la réalisation d'angles, etc... Il s'applique au mètre carré suivant la forme créée. Le mètre carré :	m²	
M5	**Pavés comme existant (préalablement déposées et stockés)** Ce prix rémunère la pose de pavés (3 formats possible) **jaune** aux joints sablés préalablement déposés sur site et stockés. Il comprend : - le chargement, le transport et l'approvisionnement sur le lieu d'emploi des pavés béton depuis le centre technique de la commune ou l'endroit désigné par le Directeur des travaux, - le chargement, le transport et l'approvisionnement sur le lieu d'emploi du béton de ciment et du sable, - l'implantation, et le nivellement, - les terrassements en rigole, - l'évacuation des déblais à la décharge publique ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux, y compris les frais de décharge,	m²	

	- **la pose sur fondation sable épaisseur 12cm** et le blocage bilatéral en béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur, - le sciage des pavés si nécessaire pour le passage autour des grilles et regards **- la façon des joints au mortier de ciment** (épaisseur : **10 mm** au maximum), - la reconstitution de la forme de part et d'autre, - le nettoyage des éléments souillés par le mortier des joints, - la main d'œuvre. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier ceux imposés par l'emplacement des pavés pierres, par la réalisation des courbes (les portions d'éléments droits sont strictement interdites), par l'enfoncement progressif de certains éléments pour raccordement sur éléments de nature différente, par l'évacuation des matériaux excédentaires, par la réalisation d'angles, etc... Il s'applique au mètre carré suivant la forme créée. Le mètre carré :		
	Fourniture et pose de pavés poreux type Alkern ou similaire Ce prix rémunère la réalisation de places de stationnement en **pavés à la composition poreuse Alliance « O » de chez Stradal** ou similaire. Les pavés auront les dimensions suivantes : **20*30*8**. Les pavés auront la finition **Grenaillée Granit de Alkern** ou similaire. Il comprend : **- la présentation d'échantillons pour validation contradictoire du Maitre d'Ouvrage et du Maitre d'Œuvre.** - la fourniture, le transport et le déchargement des pavés drainants poreux, - la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'un lit de sable 2/4 sur 4 cm, - la pose des pavés sur un lit de sable 2/4 préalablement réalisé soit manuelle soit mécanisée y compris l'ensemble du matériel nécessaire à la pose, - le remplissage des joints à l'avancement de la pose jusqu'au refus pour permettre d'enlever l'excédent par balayage, - les pavés devront respecter les normes d'accessibilité en vigueur, Ce prix tient compte de tous les aléas ou sujétions. Il s'applique au mètre carré suivant la nature du pavé :		
M6	**- Rose 20 x 30 cm** Le mètre carré :	m²	
	SIGNALISATION		
	Signalisation horizontale Ce prix rémunère la confection de signalisation horizontale. Il comprend : - le chargement, le transport et l'approvisionnement à pied d'œuvre, - le balayage mécanique des zones à marquer, - l'implantation, - la fourniture de la peinture blanche ou jaune **en enduit à froid**, produits bi-composant sans solvant : une base et un durcisseur. L'application se fait manuellement à l'aide d'une spatule non crantée après le mélange des 2 composants. Le séchage s'effectue par polymérisation (réaction chimique) de la résine et du durcisseur. L'épaisseur sur le sol est d'environ 2 mm pour 3 à 5 kg de produit appliqué par m² en fonction de l'état du sol. - le pré-marquage au sol, - le marquage définitif devra avoir un indice de glissance de 0.55 SRT minimum, - **la réalisation d'un second marquage de confortement**, si nécessaire. - les produits mis en œuvre devront correspondre à la norme AFNOR 609.1. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions d'exécution et de main d'œuvre. Il s'applique dans les conditions suivantes :		
S1	**- Symbole PMR** L'unité :	u	
	Signalisation verticale normalisée Ce prix rémunère la fourniture et la pose de panneaux indicateurs normalisés pour signalisation verticale. Il comprend : - le chargement, le transport et l'approvisionnement à pied d'œuvre, - l'implantation du panneau, - l'exécution de la fouille par carottage, - la mise sur berge des déblais, - la fourniture et la mise en place d'un système d'ancrage type Feradix ou similaire, - l'approche et la mise en place du panneau, le calage, la fourniture et la mise en œuvre de béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur pour l'ancrage, - le chargement et le transport des déblais excédentaires aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des travaux, le déchargement et le régalage, y compris les frais de décharge. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de leurs réparations éventuelles en cas de dégât, sous la surveillance et les directives des administrations ou services concernés. Il s'applique à l'unité de panneau mise en place.		
S2	**- Panneau B6d+M6h « Place de parking réservée PMR »** L'unité :	u	

	RESEAUX		
	Fouille pelle mécanique ou main Ce prix rémunère les terrassements mécanique ou manuel de fouilles pour canalisations, ainsi que le remblaiement de la fouille après la pose des canalisations. Il comprend : - l'implantation de la fouille, - le découpage soigné du revêtement existant dans l'emprise des chaussées revêtues de part et d'autre de la tranchée, - l'exécution de la fouille par engin mécanique ou manuel en terrain de toutes natures y compris ceux nécessitant éventuellement l'emploi du ripper (mais pas l'utilisation de l'explosif), la mise sur berge des déblais ou en cas d'impossibilité en dépôt en vue de reprise pour remblaiement, - le débroussaillage, l'arrachage d'arbres, le dessouchage et la mise en dépôt, - l'assainissement, l'étaiement, le boisage des fouilles, - l'épuisement et le détournement des eaux souterraines et superficielles avec la fourniture du matériel, de la main d'œuvre, quelle que soit la profondeur de la tranchée, et l'énergie nécessaire, et est toutefois spécifiée que dans le cas où l'épuisement nécessiterait un pompage d'un débit continu supérieur à 25 m3/h, les heures de pompage seraient payées comme indiqué au prix correspondant, - le réglage du fond de fouille aux côtes du projet, le dressement des parois et l'exécution des niches et des saignées, - le chargement, le transport des déblais excédentaires aux décharges autorisées ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux, le déchargement et le régalage, les frais de décharge, - le dispositif de sécurité, le gardiennage, l'éclairage, la signalisation de jour et de nuit, les mesures nécessaires pour assurer la circulation et les accès aux propriétés riveraines, la conservation des piquets de repères, - la remise en état des lieux, - la réfection provisoire de la voirie, des trottoirs, des bordures ou des rigoles avec réutilisation des matériaux déposés, y compris l'entretien jusqu'à la réfection définitive, - la réparation de tous les dégâts aux propriétés riveraines quelle qu'en soit l'importance. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions en particulier de ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles d'un diamètre inférieur à 0,30 m, de leurs croisements et de leurs réparations éventuelles en cas de dégâts, sous la surveillance et directives des administrations ou services concernés, de la pente du terrain, des raccordements sur les ouvrages existants, etc... le tout suivant les prescriptions du C.C.T.P. et des fascicules 70 et 71 du C.C.T.G., ainsi que, s'il y a lieu, les conditions imposées par les permissions de voirie. Il s'applique à la tranchée exécutée mesuré forfaitairement à : - largeur : diamètre extérieur de la canalisation majoré de 0.60 m pour les canalisations d'un Ø <= à 600 mm, 0.80 m au-delà, ceci sans blindage des fouilles ; pour le blindage 0.20 m seront rajoutés de part et d'autre des majorations, - profondeur : celle de la génératrice extérieure inférieure de la canalisation majorée de 0.10 m. Il s'applique au mètre cube réalisé :		
R1	**- Jusqu'à 1,30 m de profondeur** Le mètre cube :	m³	
	Remblaiement de fouille Ce prix rémunère le remblaiement des fouilles en un matériau différent de celui de l'extraction, sur ordre express du Maître d'Œuvre. Il comprend : - la fourniture du matériau, - le chargement au lieu d'emprunt, le transport et le déchargement au lieu d'emploi, - la mise en œuvre dans la fouille par couches de 0,20 m d'épaisseur compactées jusqu'à l'obtention d'une compacité égale à 95 % de l'O.P.M., - les essais de compactage avant la mise en œuvre éventuelle de la réfection de chaussée. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions. Il s'applique au mètre cube mis en place dans les fouilles, mesuré forfaitairement à : - largeur : diamètre extérieur de la canalisation majoré de 0.60 m pour les canalisations d'un Ø <= à 600 mm, 0.80 m au-delà, ceci sans blindage des fouilles ; pour le blindage 0.20 m seront rajoutés de part et d'autre des majorations, - profondeur : celle de la génératrice extérieure inférieure de la canalisation majorée de 0.10 m.		
R2	**- Grave non traitée 0/60** Le mètre cube :	m³	
R3	**- Grave non traitée 0/31,5** Le mètre cube :	m³	
R4	**- Gravillon 6/10** Le mètre cube :	m³	
R5	**Grillage avertisseur EP** Ce prix rémunère la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en place d'un grillage avertisseur détectable de couleur conventionnelle : * Assainissement Eaux pluviales = marron Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions. Il s'applique au mètre linéaire de grillage de protection mis en place. Le mètre linéaire :	ml	
R6	**Grillage avertisseur ELEC**	ml	

	Ce prix rémunère la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en place d'un grillage avertisseur détectable de couleur conventionnelle : * M.T. ou B.T. = rouge Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions. Il s'applique au mètre linéaire de grillage de protection mis en place. Le mètre linéaire :		
	Fourreaux P.V.C rouge Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte d'un fourreau PVC rouge. Il comprend : - la fourniture de sable 0/10 contenant moins de 5% de particules inférieures à 0.1 mm (en zone humide le sable sera remplacé par des graves roulées 8/25), - la mise en place du sable pour l'exécution du lit de pose, de l'enrobage et de la couverture du tuyau soit au minimum : * 0.15 m pour lit de pose, * l'enrobage du tuyau quel que soit le diamètre, * 0.15 m pour la couverture du tuyau. - le transport, le déchargement et l'approche des canalisations de longueur 3.00 m maximum, - la fourniture et la mise en œuvre des joints et des pièces spéciales, des coupes et des raccords, la pâte lubrifiante, - les pièces spéciales de raccordement aux regards de visite, - les essais de mandrinage. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier de ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de la pente du terrain, des dérivations éventuelles entre les éléments, d'épuisements éventuels, passage sous canalisation existante inférieure à Ø 300 ou d'une section équivalente, etc... Il s'applique au mètre linéaire réellement posé pour les diamètres suivants :		
R7	**- PVC Ø 110mm rouge** Le mètre linéaire :	ml	
R8	**Regard visite béton 40*40 + grille plate 50*50 (prof. ≤2m - Ø cana. ≤800 mm)** Ce prix rémunère l'exécution de regard de visite en béton 40*40 tel que défini par les plans joints au dossier. Il comprend : - l'implantation, - l'extraction par engin mécanique ou à la main des déblais, en terrains de toutes natures jusqu'à la profondeur prévue ci-après, la mise sur berge ou, en cas d'impossibilité, en dépôt, en vue de la reprise pour le remblaiement, - le dressement des parois de la fouille, y compris le boisage, les étaiements et les épuisements éventuels, - le réglage du fond de fouille aux côtes du projet, - la fourniture et le scellement de la grille plate 50*50 de PAM ou similaire (la grille devra respecter les **normes d'accessibilité** en vigueur soit une largeur ou un diamètre < à 2 cm pour les fentes ou les trous), - le remblaiement de la fouille par couches de 0.20 m d'épaisseur soigneusement compactées jusqu'a l'obtention de la compacité équivalente à 95 % de l'O.P.M, - le chargement, le transport des déblais excédentaires aux décharges autorisées y compris les frais de décharge, Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier de ceux inhérents à la nature du sol, à l'étanchéité de l'ouvrage au droit de la canalisation, à l'adaptation de la pente du couronnement, à celle du sol fini où est placé l'ouvrage, à la cote de l'ouvrage par rapport au fond de forme, etc... Jusqu'à 2 m de profondeur pour les canalisations de diamètres inférieurs ou égaux à 800 mm. L'unité :	u	
	Canalisation P.V.C Assainissement Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de canalisations en chlorure de polyvinyle coextrudés à joints automatiques, conforme à la norme XP P16-362. Il comprend : - la mise en place du sable pour l'exécution du lit de pose, de l'enrobage et de la couverture du tuyau soit au minimum : * 0.15 m pour lit de pose, * l'enrobage du tuyau quel que soit le diamètre, * 0.15 m pour la couverture du tuyau. - le transport, le déchargement et l'approche des canalisations de longueur 3.00 m maximum, - la fourniture et la mise en œuvre des joints et des pièces spéciales, des coupes et des raccords, la pâte lubrifiante, - les pièces spéciales de raccordement aux regards de visite, - les essais des canalisations. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier de ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de la pente du terrain, des dérivations éventuelles entre les éléments, d'épuisements éventuels, passage sous canalisation existante inférieure à Ø 300 ou d'une section équivalente, etc... Il s'applique au mètre linéaire réellement posé pour les diamètres suivants :		
R9	**- PVC CR16 Ø 200mm (grilles)** Le mètre linéaire :	ml	
R10	**Curage de la mare** Ce prix rémunère le curage de la mare qui pourra être effectué manuellement ou mécaniquement. Les matériaux seront évacués vers une décharge autorisée.	m²	

	Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, en particulier de ceux inhérents à la nature du sol Le mètre carré :		
R11	**Ouvrage de régulation du bassin de rétention** Ce prix rémunère la construction d'un ouvrage de régulation et de surverse des eaux pluviales. Il comprend : - les terrassements et évacuation des déblais dans une décharge agréée, - le dressement des parois de la fouille, y compris le boisage, les étaiements et les épuisements éventuels, - le réglage du fond de fouille aux côtes du projet, - la construction du radier béton, y compris sous dallage en GNT 0/20, - la fourniture et la mise en œuvre des coffrages et de béton vibré de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur, dans le cas d'ouvrage coulés en place, de profondeur définie par la différence de la cote du sol projeté moins la cote de radier, dimensions diamètre 1.00 ou carré de 1.00 m x 1.00 m, - la fourniture et la mise en œuvre du ferraillage, - la fourniture et la mise en œuvre de mortier de ciment dosé à 600 kg pour l'exécution d'un enduit étanche de 0.02 m d'épaisseur, - la construction d'une paroi intérieure séparative avec réservation en fond du diamètre adapté au débit de fuite indiqué sur les plans - le raccordement des canalisations amont et aval, formant une décantation de 0,40 m de profondeur, - le calcul de l'ajutage et le percement de la paroi séparative, - la fourniture et pose du tampon fonte, - la fourniture et mise en œuvre des remblais contigus en matériaux argileux, - toutes fournitures et sujétions. Le forfait :	forf	
R12	**Clapet anti-retour Ø 200 mm** Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'un clapet anti-retour Ø 200 mm. Il comprend : - les fournitures, transport et manutention de toute nature, - la fourniture et la pose d'un clapet anti-retour de type "clapet à nez" en PVC, Ø 200 mm ou équivalent, adapté au diamètre extérieur de la canalisation sur la sortie de la canalisation. Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions. L'unité :	u	