

Groupement de commandes :

COMMUNES de CHANAC et d'ESCLANEDES et SDEE Lozère

Mairie de Chanac
9 Place de la Bascule
48230 CHANAC
Tél : 04 66 48 20 21

Maîtrise d'œuvre

LCD'O Jean-Marc PRIAM
Architecture
22, rue Carnot 48100 MARVEJOLS
T : 04 66 32 47 20
oeil-architectes@wanadoo.fr

***extra-muros* Raymund ZIANS**
Architecture du paysage
Chaumeilles 48230 CHANAC
T : 04 66 65 92 01
extra-muros.rz@bbox.fr

**AMÉNAGEMENT d'une AIRE INTERMODALE de TRANSPORTS
et
du site ferroviaire de COSTEREGORD
(Gare de Chanac - Esclanèdes)**



**LOT 8 :
Voirie Réseaux Divers**

Phase : **Dossier de Consultation des Entreprises**

DCE

Document : **Bordereau des prix unitaires**

BPU

Date : **04.07.2016**

1. TRAVAUX PREPARATOIRES	3
<i>Préparation du terrain et installation du chantier.....</i>	<i>3</i>
<i>Démolition Quai de chargement</i>	<i>4</i>
<i>Signalisation de chantier</i>	<i>4</i>
2. TERRASSEMENTS	6
<i>Décaissement pour chaussée enrobé (Ép. 40 cm).....</i>	<i>6</i>
<i>Décaissement pour cheminement piéton bicouche clair (Ép. 20 cm)</i>	<i>6</i>
<i>Décaissement pour béton désactivé (Ép. 30 cm).....</i>	<i>6</i>
<i>Terrassements paysagers en déblais - remblais pour noue paysagère</i>	<i>7</i>
<i>Fouille en puits pour fosse d'arbre 3 m3 et mise en place de terre végétale (fourniture non comprise).....</i>	<i>7</i>
<i>Décapage de terre végétale (+/- 20 cm)</i>	<i>8</i>
<i>Surfaçage terre végétale de récupération.....</i>	<i>8</i>
<i>TRANCHÉE POUR RÉSEAUX SECS.....</i>	<i>8</i>
<i>TRANCHÉE RÉSEAUX HUMIDES.....</i>	<i>9</i>
<i>TRANCHÉE RÉSEAUX SECS EN CORDINATION RESEAUX HUMIDES</i>	<i>9</i>
<i>Fonçage diamètre 200 sous RN 88 par tire-tube (diamètre 160 sur environ 10 ml, y compris fouille de lancement).....</i>	<i>10</i>
3. RESEAUX SECS – RESEAU ELECTRIQUE (SDEE)	11
<i>POSE GAINÉ SOUPLE ÉLECTRIQUE (y compris câblé et grillage avertisseur).....</i>	<i>11</i>
<i>Encastrement de socle, coffret ou enveloppe béton dans un mur toute nature</i>	<i>11</i>
<i>Percement mur ou dalle tous matériaux ou traversée de fondation.....</i>	<i>12</i>
4. RESEAUX SECS – RESEAU ECLAIRAGE PUBLIC (SDEE).....	13
<i>POSE GAINÉ SOUPLE ECLAIRAGE diamètre 63 rouge (y compris câblé et grillage avertisseur).....</i>	<i>13</i>
<i>Luminaire éclairage public : Socle.....</i>	<i>13</i>
5. RESEAUX SECS – RESEAU TELEPHONIQUE (FT - ORANGE)	14
<i>FOURNITURE ET POSE GAINÉ PVC TELECOM Ø 45</i>	<i>14</i>
<i>FOURNITURE ET POSE CHAMBRE L1C</i>	<i>14</i>
6. RECOLEMENT RESEAUX SECS	15
<i>Géoréférencement gaines électriques</i>	<i>15</i>
<i>Géoréférencement gaines éclairage et téléphonie</i>	<i>15</i>
7. RESEAUX HUMIDES – RESEAUX EAUX USEES : EU	16
<i>CANALISATION PVC EU COMPOSITE OU ALVEOLEE CR8</i>	<i>16</i>
<i>REGARD EU à créer</i>	<i>16</i>
<i>Boîte de raccordement EU (passage direct)</i>	<i>17</i>
<i>Branchement sur collecteur existant (Regard 129).....</i>	<i>17</i>
<i>RECHERCHE ET RACCORDEMENT AU RÉSEAU EXISTANT EU</i>	<i>17</i>
8. RESEAUX HUMIDES – RESEAUX EAUX PLUVIALES : EP.....	18
<i>CANALISATION PVC EP COMPOSITE OU ALVEOLEE CR8.....</i>	<i>18</i>
<i>RACCORDEMENT DE CHÉNEAUX</i>	<i>18</i>

Grille EP à mettre à niveau	19
RECHERCHE ET RACCORDEMENT AU RÉSEAU EXISTANT EP	19
9. RESEAUX HUMIDES – RESEAUX EAU POTABLE : AEP	19
CANALISATION PEHD 16 bars Ø 19/25 mm	19
Coffret-compteur AEP	19
RECHERCHE ET RACCORDEMENT AU RÉSEAU EXISTANT AEP	20
10. RECOLEMENT RESEAUX HUMIDES	20
Récolement réseaux humides	20
11. REVETEMENTS DE SOLS	21
Géotextile non tissé 220 gr/m2	21
GRAVE 0/31.5 sous chaussée enrobé (25 cm)	21
GRAVE 0/31.5 sous béton désactivé (15 cm)	22
GRAVE 0/31.5 sous chemin bicouche (18 cm)	22
GRAVE-BITUME sous chaussée enrobé (10 cm)	23
Chaussée en enrobé béton bitumineux semi-grenu à granulat clair (5 cm)	23
Chemin piéton bicouche clair	24
Platelage bois robinier (y compris structure)	24
Ballast minéral 80/140 dans noues (10 cm)	25
Béton désactivé (ép 15 cm)	26
12. MACONNERIE	27
Mur de soutènement béton sablé (Hauteur 0.45 m) , y compris concassé drainant	27
Mur de soutènement béton : Quai	27
Emmarchement béton sablé (0,15 x 0,36 m)	28
Nettoyage perré en pierre	28
13. AMENAGEMENTS DIVERS - FONTAINES - MOBILIER	29
Borne-fontaine	29
Cache-containers	29
Jeux pour enfants	30
Banquette bois robinier sur muret	30
Plot de stationnement	31
Remise en place de mobilier signalétique existant	31
Potelet anti-stationnement	31
Puits	32
Mât acier galvanisé pour affichage culturel	32
14. Dossier des ouvrages exécutés	33
Dossier technique des ouvrages exécutés	33

1. TRAVAUX PREPARATOIRES

N°	Désignation et prix unitaire en toutes lettres	Prix unitaires en chiffres HT
1.1	Préparation du terrain et installation du chantier Ce poste rémunère forfaitairement les frais d'installation de chantier et comprend notamment : - la réalisation de la DICT - la fourniture et la mise en place d'un bureau de chantier pour la durée globale du chantier (tous lots confondus), sanitaires, etc.... conformément au plan général de coordination établi par le SPS - les branchements aux réseaux divers, les frais de gardiennage et de clôture. - l'amenée et l'installation du matériel nécessaire à la réalisation du chantier. - l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, matériaux en excédent et la remise en état des lieux, comprenant un nettoyage complet du nouveau revêtement de sol et des zones de stockage et d'évolution des engins à proximité du chantier. - le matériel de chantier amené à pied d'œuvre. - une fraction égale à 50 % de ce prix sera réglée à l'entrepreneur en début de chantier. Le solde sera versé après rapatriement de tous les matériaux, installation et remise en état des lieux. - La signalisation complète du chantier, comprenant l'exploitation, la surveillance et le remplacement, de jour comme de nuit, de tous dispositifs de signalisation temporaire de chantier, signalisation routière des accès au chantier - Le panneau de chantier indiquant : ⊕ Maître d'ouvrage, ⊕ Maître d'œuvre, ⊕ Dénomination lots et entreprises retenues, ⊕ Délais d'exécution, ⊕ Montants des travaux, ⊕ Une image du projet en couleurs (fournie par le maître d'œuvre) ⊕ panneau de chantier sur support rigide maintenu par ossature et poteaux bois avec contreventement ⊕ Dimension du panneau : 2.00 x 2.50 m - les éléments de clôture du chantier durant les périodes d'arrêt du chantier : éléments fixes interdisant l'accès, la circulation et le stationnement sur l'emprise du chantier. - Tous éléments matérialisant et facilitant les accès et passages pour piétons : rampes, passerelles, barrières,... selon les normes en vigueur et les stipulations du coordonnateur SPS. - Le piquetage complet des ouvrages, afin de délimiter exactement les limites des divers revêtements de sols et l'implantation altimétrique exacte de ces mêmes ouvrages, afin de déterminer avec précision les niveaux finis et les pentes. L'attention de l'entrepreneur est attiré sur le fait que tous les cheminements présentent des tracés courbes à respecter impérativement. <i>Localisation : Emprise globale chantier</i> <u>Le forfait (en toutes lettres) :</u>	

1.2	Démolition Quai de chargement Ce poste rémunère le terrassement mécanique ou manuel nécessaire à la démolition partielle d'une partie du quai de chargement existant contre le bâtiment ferroviaire, dit « La Halle » (à gauche de la gare). Le tracé indicatif est renseigné sur plan. Une implantation définitive sera réalisée avant travaux. Il comprend : • La démolition de la pointe triangulaire à l'avant (partie parpaings) • L'arasement de la plate-forme supérieure au niveau accès à la halle (enlèvement des parpaings) • Le raccourcissement de la plate-forme côté Chanac • Le maintien et le dégagement propre des escaliers existants contre le bâtiment • Toutes sujétions de maintien et de renforcement des soutènements latéraux existants, côté voie SNCF et côté stationnement • La réfection du revêtement de sol de la plate-forme haute et de la rampe en tout-venant compacté Il tient compte des sujétions suivantes : - proximité des voies, bâtiments et propriétés voisines - présence éventuelle de réseaux souterrains et ouvrages en surface - le transport des déblais de toute nature (remblais, matériaux de démolition, sous-fondations impropres,...) sera fait jusqu'à la décharge dans un rayon de 10 km. <i>Localisation : Quai Ouest</i> <u>Le forfait (en toutes lettres) :</u>	
1.3	Signalisation de chantier Ce prix rémunère forfaitairement, l'amenée, la mise en place, l'exploitation, la surveillance, le remplacement s'il y a lieu, de jour comme de nuit, et le repliement en fin de travaux des dispositifs de signalisation temporaire de chantier conformément au plan général de coordination établi par le SPS. Il s'applique à : - la signalisation d'approche et de position, y compris la signalisation directionnelle et de déviation, - la signalisation provisoire lumineuse et clignotante, - la signalisation horizontale délimitant les voies de circulation en cours de chantier, - la signalisation dans le cas de circulation alternée réglée manuellement (y compris main d'œuvre et fourniture des piquets K10), - la signalisation dans le cas de circulation alternée réglée par feux tricolores (y compris la fourniture et la mise en place et les branchements électriques)	

	nécessaires). Il sera réglé à raison de 50% au démarrage des travaux lorsque le maître d'œuvre aura constaté que la réalisation de la signalisation de chantier et que les dispositions prises pour son exploitation répondent effectivement à toutes les prescriptions en vigueur. Le solde interviendra en fin de chantier lorsque l'entrepreneur aura évacué hors du domaine public, tous les matériaux dont la présence nécessite une signalisation temporaire, sans que ce jour puisse être postérieur à celui de la réception des travaux. Il est précisé que tout manquement à l'une des prescriptions en vigueur, de jour ou de nuit même pour un seul dispositif de signalisation entraîne le non versement de ce solde. <i>Chantier en bordure de la RN 88 :</i> L'entreprise se conformera aux exigences de sécurité et de signalisation imposées par les services de gestion de la voirie DIR Massif Central <i>Localisation : Emprise globale</i> Le forfait (en toutes lettres):	

2. TERRASSEMENTS

2.1	Décaissement pour chaussée enrobé (Ép. 40 cm) Ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation du décaissement d'une chaussée pour une épaisseur de 40 cm. Cette opération sera réalisée à l'aide d'engins mécaniques et manuels à proximité des habitations et les déblais seront impérativement évacués en décharge agréée par le maître d'ouvrage, quelque soit la distance. Il comprend également le compactage et le réglage de la plate-forme des terrassements avant mise en œuvre du corps de chaussée conformément aux indications des coupes-types. Il s'applique à toute la surface de la plate-forme, tant en remblai qu'en déblai. Toutes sujétions de présence de réseaux souterrains et aériens comprises. Tracés courbes. L'entreprise portera une attention particulière aux façades des maisons riveraines. <i>Localisation : Stationnement et circulations en enrobé</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
2.2	Décaissement pour cheminement piéton bicouche clair (Ép. 20 cm) Ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation du décaissement d'une chaussée pour une épaisseur de +/- 20 cm. Cette opération sera réalisée à l'aide d'engins mécaniques et manuels à proximité des habitations et les déblais seront impérativement évacués en décharge agréée par le maître d'ouvrage, quelque soit la distance. Il comprend également le compactage et le réglage de la plate-forme des terrassements avant mise en œuvre du corps de chaussée conformément aux indications du profil en travers type. Il s'applique à toute la surface de la plate-forme, tant en remblai qu'en déblai. Toutes sujétions de présence de réseaux souterrains et aériens comprises. Tracés courbes. <i>Localisation : Cheminements le long de la RN</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
2.3	Décaissement pour béton désactivé (Ép. 30 cm) Ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation du décaissement d'une chaussée pour une épaisseur de +/- 30 cm. Cette opération sera réalisée à l'aide d'engins mécaniques et manuels à proximité des habitations et les déblais seront impérativement évacués en décharge agréée par le maître d'ouvrage, quelque soit la distance. Il comprend également le compactage et le réglage de la plate-forme des terrassements avant mise en œuvre du corps de chaussée conformément aux indications du profil en travers type. Il s'applique à toute la surface de la plate-forme, tant en remblai qu'en déblai.	

	Toutes sujétions de présence de réseaux souterrains et aériens comprises. Tracés courbes. <i>Localisation : Cheminements le long de la RN</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
2.4	Terrassements paysagers en déblais - remblais pour noue paysagère Ce poste rémunère le terrassement fin par déblais-remblais, mécanique ou manuel, nécessaire à la réalisation des emprises en creux des noues paysagères: Selon détail et coupes en annexe. Sans exportation de matériaux. Les déblais sont réutilisés sur site pour la création des emprises en surélévation par rapport aux creux des noues. Le niveau final sera réglé à – 10 cm sous les emprises des revêtements de sols minéraux (ballast minéral 80/140 § 11.9) Il tient compte des sujétions suivantes : - présence éventuelle de réseaux souterrains et ouvrages en surface - le transport des déblais de toute nature (remblais, matériaux de démolition, sous-fondations impropres, terre impropre pour les plantations,...) sera fait jusqu'à la décharge agréée. <i>Localisation : Emprises noues</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
2.5	Fouille en puits pour fosse d'arbre 3 m3 et mise en place de terre végétale (fourniture non comprise) Ce poste rémunère le terrassement mécanique ou manuel nécessaire à la réalisation des fosses d'arbres et de cépées. Les fosses auront les dimensions suivantes : Profondeur minimale 1.50 m ; coté : 1.50 m, correspondant à +/- 3 m3. L'entreprise du présent lot mettra dans le trou de plantation la terre végétale fournie par le lot Plantations et stockée sur site. Il tient compte des sujétions suivantes : - présence d'arbres et arbustes à maintenir. - présence éventuelle de réseaux souterrains et ouvrages en surface - le transport des déblais de toute nature (remblais, terre, matériaux de démolition, sous-fondations impropres,...) sera fait jusqu'à une décharge agréée au choix de l'entrepreneur. Il comprend en outre : - le décompactage soigné des flancs et du fond de fosse sur une profondeur de 20 cm. <i>Localisation : Arbres et cépées</i> <u>Le mètre cube (en toutes lettres) :</u>	

2.6	Décapage de terre végétale (+/- 20 cm) Ce poste rémunère le terrassement mécanique ou manuel nécessaire au décapage complet des surfaces à remblayer et emprises de chemins à la côte moyenne de – 0,20 m par rapport au niveau fini. Il comprend : ✕ Le débroussaillage préalable des surfaces à traiter ✕ Le broyage des petites branches et de tous déchets verts. Le rognage et l'arrachage complet de souches et racines ✕ L'exportation du broyat et l'évacuation de restes végétaux (parties aériennes et souterraines) et l'évacuation en décharge ✕ La mise en dépôt sur site, en cordons de 2 m de hauteur, pour réemploi ultérieur Il tient compte des sujétions suivantes : - présence éventuelle de réseaux souterrains et aériens et ouvrages en surface. - Le transport des déblais de toute nature (remblais, matériaux de démolition, terre impropre pour les plantations,...) sera fait jusqu'à une décharge agréée au choix de l'entrepreneur. <i>Localisation : Aménagements côté Chanac</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
N°	Désignation et prix unitaire en toutes lettres	Prix unitaires en chiffres HT
2.7	Surfaçage terre végétale de récupération Ce poste rémunère la mise en place de terre végétale sur une épaisseur de +/- 20 cm et le réglage fin de la surface. La terre est à récupérer sur site (terre issue du décapage préalable § 2.6), y compris chargement et amenée à pied d'œuvre. Après mise en place, la terre sera ratissée. Les éléments grossiers (cailloux, mottes, débris végétaux,...) seront évacués en décharge. <i>Localisation : Espaces verts et emprises prairie fleurie</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
2.8	TRANCHÉE POUR RÉSEAUX SECS Ce prix rémunère : Au mètre linéaire, l'ouverture d'une tranchée pour un ensemble de réseaux secs pour une ou plusieurs gaines (selon Plan des Réseaux), en terrain toute nature y compris surprofondeur rocher compact nécessitant l'usage de brise roche, le dressement des parois et du fond de fouille, l'épuisement des eaux de toutes natures y compris rabattement de nappe par pompage, l'étalement et le blindage nécessaire au delà de 1.3m de profondeur y compris blindages glissants, l'évacuation des déblais; Il comprend : - la recherche des réseaux existants, leurs déplacements ou leurs modifications y compris les fournitures nécessaires à leur rétablissement, - le décapage éventuel de la terre végétale sur l'emprise de la tranchée sur 0.20 m d'épaisseur en vue de sa réutilisation comme revêtement de la tranchée, - la fourniture et le remblaiement en sable en fond de fouille y compris lit de pose (0.10 m)	

	jusqu'à une hauteur de 0.20m au dessus de la génératrice supérieure du réseau le plus haut, le sable fin employé agréé par le maître d'œuvre sera non agressif et non abrasif, pour l'enrobage et la protection des gaines, câbles et canalisations mis en œuvre, y compris fourniture, transport, mise en œuvre réglage, compactage et évacuation des éléments susceptibles de blesser les canalisations et/ou câbles, - le remblaiement avec les matériaux extraits sélectionnés jusqu'au terrain naturel, y compris mise en œuvre, réglage et compactage par couche de 20cm, SOUS TERRAIN NATUREL, - le remblaiement en grave 0/31.5 jusqu'au terrain naturel, y compris fourniture transport et mise en œuvre, réglage et compactage par couche de 20cm SOUS CHAUSSEE, - le revêtement éventuel en terre végétale de l'emprise de la tranchée sur une épaisseur de 0.20m, - l'évacuation des matériaux excédentaires, la remise en état des lieux, les droits de décharge d'une fouille en tranchée. Y compris toutes plus values pour croisement de réseaux existants et réparations. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
2.9	TRANCHÉE RÉSEAUX HUMIDES Ce prix rémunère : Au mètre, l'ouverture d'une tranchée conforme au profil en long, pour un ensemble de réseaux humides Ø 125 à Ø 300 mm (selon Plan des Réseaux), en terrain toute nature y compris surprofondeur, rocher compact nécessitant l'usage de brise roche, le dressement des parois et du fond de fouille, l'épuisement des eaux de toutes natures quelque soit le débit y compris rabattement de nappe par pompage, l'étalement et le blindage nécessaires au delà de 1.3m de profondeur y compris blindages glissants, l'évacuation des déblais; Il comprend : - la recherche des réseaux existants, leurs déplacements ou leurs modifications y compris les fournitures nécessaires à leur rétablissement, - la fourniture et le remblaiement en sable en fond de fouille y compris lit de pose (0.1 m) jusqu'à une hauteur de 0.2m au dessus de la génératrice supérieure du réseau le plus haut, le sable fin employé agréé par le maître d'œuvre sera non agressif et non abrasif, pour l'enrobage et la protection des gaines, câbles et canalisations mis en œuvre, y compris fourniture, transport mise en œuvre, réglage, compactage et évacuation des éléments susceptibles de blesser les canalisations et/ou câbles; - le remblaiement en grave 0/31.5 jusqu'au terrain naturel, y compris fourniture, transport, et mise en œuvre, réglage, et compactage par couche de 20cm, SOUS CHAUSSEE, - le remblaiement avec les matériaux extraits sélectionnés jusqu'au terrain naturel, y compris mise en œuvre, réglage et compactage par couche de 20cm, SOUS TERRAIN NATUREL, - l'évacuation des matériaux excédentaires la remise en état des lieux, les droits de décharge d'une fouille en tranchée. Y compris toutes plus values de croisements de réseaux existants et de réparations. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
2.10	TRANCHÉE RÉSEAUX SECS EN CORDINATION RESEAUX HUMIDES Ce prix rémunère : Au mètre, l'ouverture d'une tranchée conforme au profil en long, pour un ensemble de réseaux humides et secs (selon Plan des Réseaux), en terrain toute nature y compris surprofondeur, rocher compact nécessitant l'usage de brise roche, le dressement des parois et du fond de fouille, l'épuisement des eaux de toutes natures quelque soit le débit y compris rabattement de nappe par pompage, l'étalement et le blindage nécessaires au delà de 1.3m de profondeur y compris blindages glissants, l'évacuation des déblais; Il comprend :	

	- la recherche des réseaux existants, leurs déplacements ou leurs modifications y compris les fournitures nécessaires à leur rétablissement, - la fourniture et le remblaiement en sable en fond de fouille y compris lit de pose (0.1 m) jusqu'à une hauteur de 0.2m au dessus de la génératrice supérieure du réseau le plus haut, le sable fin employé agréé par le maître d'œuvre sera non agressif et non abrasif, pour l'enrobage et la protection des gaines, câbles et canalisations mis en œuvre, y compris fourniture, transport mise en œuvre, réglage, compactage et évacuation des éléments susceptibles de blesser les canalisations et/ou câbles; - le remblaiement en grave 0/31.5 jusqu'au terrain naturel, y compris fourniture, transport, et mise en œuvre, réglage, et compactage par couche de 20cm, SOUS CHAUSSEE, - le remblaiement avec les matériaux extraits sélectionnés jusqu'au terrain naturel, y compris mise en œuvre, réglage et compactage par couche de 20cm, SOUS TERRAIN NATUREL, - l'évacuation des matériaux excédentaires la remise en état des lieux, les droits de décharge d'une fouille en tranchée. Y compris toutes plus values de croisements de réseaux existants et de réparations. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
2.11	Fonçage diamètre 200 sous RN 88 par tire-tube (diamètre 160 sur environ 10 ml, y compris fouille de lancement) Ce prix rémunère : Forfaitairement, la réalisation d'un fonçage sous chaussée nationale, diamètre 200 , en terrain toute nature y compris surprofondeur, rocher compact, le dressement des parois et du fond de fouille de lancement, l'épuisement des eaux de toutes natures quelque soit le débit y compris rabattement de nappe par pompage, l'étalement et le blindage nécessaires, l'évacuation des déblais. Travaux sous contrôle du SDEE et des services du gestionnaire de la route nationale, DIR Massif Central. Travaux à réaliser selon les spécifications techniques particulières inhérentes au fonçage sous voirie lourde et sous circulation permanente. Longueur forfaitaire de +/- 10 ml. Toutes sujétions particulières de mise en œuvre. Il comprend : - la recherche des réseaux existants, leurs déplacements ou leurs modifications y compris les fournitures nécessaires à leur rétablissement, - la fourniture et le remblaiement en sable en fond de fouille y compris lit de pose (0.1 m) jusqu'à une hauteur de 0.2m au dessus de la génératrice supérieure du réseau le plus haut, le sable fin employé agréé par le maître d'œuvre sera non agressif et non abrasif, pour l'enrobage et la protection des gaines, câbles et canalisations mis en œuvre, y compris fourniture, transport mise en œuvre, réglage, compactage et évacuation des éléments susceptibles de blesser les canalisations et/ou câbles; - le remblaiement en grave 0/31.5 jusqu'au terrain naturel, y compris fourniture, transport, et mise en œuvre, réglage, et compactage par couche de 20cm, SOUS CHAUSSEE, - l'évacuation des matériaux excédentaires la remise en état des lieux, les droits de décharge d'une fouille en tranchée. <u>Le forfait (en toutes lettres) :</u>	

3. RESEAUX SECS – RESEAU ELECTRIQUE (SDEE)

N°	Désignation et prix unitaire en toutes lettres	Prix unitaires en chiffre HT
3.1	POSE GAINÉ SOUPLE ÉLECTRIQUE (y compris câblé et grillage avertisseur) Ce poste rémunère la pose d'une gaine souple annelée extérieur / lisse intérieur de couleur rouge, répondant à la norme NF C 68 171, y compris aiguille au fil nylon, manchons de raccordement et grillage avertisseur rouge détectable. Toutes sujétions et prescriptions particulières SDEE. Gaines fournies et livrées sur chantier par le SDEE. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u> <u>Prix 3.1.1</u> Diamètre 75 (Branchements) : <u>Prix 3.1.2</u> Diamètre 110 (Réseau BTA) <u>Prix 3.1.3</u> Diamètre 160 (Réseau HTA ou 240² BTA)	
3.2	Encastrement de socle, coffret ou enveloppe béton dans un mur toute nature Ce poste rémunère à l'unité, l'encastrement d'un élément préfabriqué en béton dans une maçonnerie existante. Y compris : • Reprise en sous-œuvre du mur existant • Démontage partiel de la maçonnerie pour constitution de la niche recevant le coffret • Finition identique à la maçonnerie existante sur le pourtour de l'élément béton • Reprises étanchéité et crépis Toutes sujétions et prescriptions particulières SDEE. Éléments béton fournis et livrés sur chantier par le SDEE. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

3.3	Percement mur ou dalle tous matériaux ou traversée de fondation Ce poste rémunère à l'unité, le percement d'un mur existant ou d'une dalle ou la traversée d'une fondation existante pour passage de gaines électriques Y compris : • Reprise en sous-œuvre du mur existant • Démontage de la maçonnerie pour réalisation de la traversée ou du percement • Finition identique à la maçonnerie existante sur le pourtour • Reprises étanchéité et crépis Toutes sujétions et prescriptions particulières SDEE. Eléments béton fournis et livrés sur chantier par le SDEE. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

4. RESEAUX SECS – RESEAU ECLAIRAGE PUBLIC (SDEE)

4.1	POSE GAINES SOUPLES ECLAIRAGE diamètre 63 rouge (y compris câblette et grillage avertisseur) Ce poste rémunère la pose d'une gaine souple diamètre 63 annelée extérieur / lisse intérieur de couleur rouge, répondant à la norme NF C 68 171, y compris aiguille au fil nylon, manchons de raccordement et grillage avertisseur rouge détectable. Toutes sujétions et prescriptions particulières SDEE. Gaines fournies et livrées sur chantier par le SDEE. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u> <u>Prix 3.1.1</u> Diamètre 75 (Branchements) : <u>Prix 3.1.2</u> Diamètre 110 (Réseau BTA) <u>Prix 3.1.3</u> Diamètre 160 (Réseau HTA ou 240² BTA)	
4.2	Luminaire éclairage public : Socle Ce prix rémunère : A l'unité, la réalisation d'un massif béton de dimensions 1100x600x600 mm pour la pose de candélabres d'une hauteur comprise entre 7 et 9 m. Le dimensionnement du massif sera précisé par le SDEE lors du choix définitif des candélabres. Il comprend : - le terrassement pour la fouille du massif y compris évacuation des déblais excédentaires, - la fourniture et la mise en œuvre de béton C25/35 dont le volume sera réévalué en fonction de la nature du sol et du type de candélabres posés, - la pose et le scellement des tiges de scellement (-5 cm sous le niveau fini) et de la plaque d'appui du candélabre (gabarit), - toutes sujétions de réalisation, prestations manuelles et/ou mécaniques. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

5. RESEAUX SECS – RESEAU TELEPHONIQUE (FT - ORANGE)

5.1	FOURNITURE ET POSE GAINÉ PVC TELECOM Ø 45 Ce prix rémunère : Au mètre, la fourniture, le transport et la pose de tuyau semi rigide PVC Ø 45 / épaisseur 1.8, à coller agréé par ORANGE, NF LST, y compris aiguillage au fil nylon 3 brins pour aiguillage calibrage pneumatique, manchons de raccordement, coudes, bouchons et grillage avertisseur vert détectable. Toutes sujétions comprises. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
5.2	FOURNITURE ET POSE CHAMBRE L1C Ce prix rémunère : A l'unité, la fourniture, le transport et la pose d'une chambre L1C préfabriquée NF P 98050 ou coulée sur place (dimension intérieure Largeur 0.38, longueur 0.52 m, profondeur 0.6, épaisseur 0.17) agréée par ORANGE, y compris cadre et tampon fonte 400 KN (1 trappe de 0.633*0.495), enrobage sur 3m de part et d'autre de la chambre en béton maigre, maçonneries, enduits de lissage, découpe du PVC au nu intérieur des cloisons. Y compris toutes sujétions de mise à la côte du tampon fonte au niveau fini. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

6. RECOLEMENT RESEAUX SECS

6.1	Géoréférencement gaines électriques Ce prix rémunère : Au mètre, la réalisation d'un plan de récolement selon les prescriptions du cahier de charges de géoréférencement en annexe (SDEE et ERDF) Pour réseaux électriques, sous contrôle SDEE. Y compris fournitures de 2 exemplaires papier et transmission des fichiers informatiques compatibles avec les exigences des gestionnaires du réseau. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
6.2	Géoréférencement gaines éclairage et téléphonie Ce prix rémunère : Au mètre, la réalisation d'un plan de récolement selon les prescriptions du cahier de charges de géoréférencement en annexe (SDEE et ERDF) Pour réseaux électriques, sous contrôle ORANGE et SDEE. Y compris fournitures de 2 exemplaires papier et transmission des fichiers informatiques compatibles avec les exigences des gestionnaires du réseau. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	

7. RESEAUX HUMIDES – RESEAUX EAUX USEES : EU

7.1	CANALISATION PVC EU COMPOSITE OU ALVEOLEE CR8 Ce prix rémunère : Au mètre, la fourniture, le transport et la pose obligatoire avec niveau d'alignement LASER (pour des pentes inférieures ou égales à 1%) de canalisation PVC composite ou alvéolée de résistance CR8 à emboîtement avec joint élastomère de raccordement étanche, en longueur utile de 3 ou 6m y compris toutes pièces spéciales (té, y, coudes, manchons, joints, réductions, pièces intermatériaux de classe SDR34), tous dispositifs de protection en cas de pose en nappe alluviale. Toutes sujétions comprises. <u>Prix 7.1.1 EU Ø 125 mm CR8</u> <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u> <u>Prix 7.1.2 EU Ø 160 mm CR8</u> - Prestation comprenant : - recherche de l'exutoire du passage sous RN 88 existant - raccordement sur PVC 125 existant (y compris pièces spéciales) - les terrassements nécessaires et tranchées sous le talus de la RN88 et descente vers le collecteur fonte existant - demandes d'autorisation pour passage en terrains privés <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
7.2	REGARD EU à créer Ce prix rémunère : À l'unité, la fourniture, le transport et la pose d'un regard de visite MONOBLOC POLYETHYLENE DN 600mm (3 entrées/1 sortie) étanche jusqu'au niveau du tampon fonte avec cunette préformée y compris joints de raccordement étanches, dalle de couverture et tampon fonte scellé classe D400, Ø600 à fermeture à charnière, conforme à la norme EN124, certifié NF par un organisme agréé (AFNOR ou équivalent) de type REXEL (sous trottoir) et PAMREX (sous chaussée) de PONT À MOUSSON ou similaire et marqué avec le logo correspondant au réseau concerné (EAUX USÉES), profondeur h=1.5m y compris toutes sujétions de terrassement et remblai périphérique en remblai calibré et compacté, et de raccordement de toutes les canalisations existantes ou projetées. La fourniture et la pose de ce regard PE seront conformes aux prescriptions du fascicule n° 70 du CCTG. Le prix rémunère également : - la fourniture et la mise en œuvre des matériaux nécessaires pour la réalisation d'une semelle de propreté en béton maigre dosé à 250 kg de CPA (épaisseur 10 cm) - le perçage du regard se fera par scie cloche pour le raccordement des canalisations en dehors des réservations prévues sur le regard - Y compris mise à la cote - Toutes sujétions de terrassement et de mise à la cote de l'ouvrage fini.	

	<u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
7.3	Boîte de raccordement EU (passage direct) Ce prix rémunère : À l'unité la réalisation complète d'un branchement particulier, comprenant : - la recherche des branchements existants, - tous terrassements manuels ou mécaniques pour une profondeur > 50 cm, - la fourniture et la pose d'une boîte PVC DN315mm de branchement de type boîte à passage direct à une profondeur inférieure à 1m y compris couronnement béton de support de tampon, tampon fonte branchement hydraulique rehaussable, articulé et qui s'emboîte dans la rehausse de classe C250 avec cadre conforme à la norme EN124 et certifié NF par un organisme agréé (AFNOR ou équivalent), ouverture libre mini 225 mm, - la réalisation d'un béton de scellement autour du tampon fonte de largeur de 10 cm et d'épaisseur 10 cm, - la boîte de branchement de type thermo-moulé et rehausse arasée au niveau ouvrage fini, - la fourniture et la pose d'un piquage étanche de classe SDR34 sur le collecteur et la canalisation de rejet de branchement existante, - les conduites de branchements en attente seront obstruées par un bouchon PVC, - le remblaiement de la tranchée en sable de carrière, - l'évacuation des déblais excédentaires, - Y compris mise à la cote - toutes sujétions. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
7.4	Branchement sur collecteur existant (Regard 129) Ce prix rémunère : A l'unité, l'ensemble des recherches nécessaires au raccordement sur le réseau existant y compris toutes sujétions de raccordement. Il comprend : Repérage du regard 129 existant au niveau du collecteur en fonte (selon plan de récolement fournis par la communauté de communes) Demandes d'autorisation pour passage en terrains privés Branchement de la conduite diamètre 160 sur le regard existant (y compris pièces spéciales et toutes sujétions de raccordement étanche) <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
7.5	RECHERCHE ET RACCORDEMENT AU RÉSEAU EXISTANT EU Ce prix rémunère : A l'unité, l'ensemble des recherches nécessaires au raccordement du réseau EU projeté au réseau existant y compris toutes sujétions de raccordement.	

	<u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

8. RESEAUX HUMIDES – RESEAUX EAUX PLUVIALES : EP

8.1	CANALISATION PVC EP COMPOSITE OU ALVEOLEE CR8 Ce prix rémunère : Au mètre, la fourniture, le transport et la pose obligatoire avec niveau d'alignement LASER (pour des pentes inférieures ou égales à 1%) de canalisation PVC composite ou alvéolée de résistance CR8 à emboîtement avec joint élastomère de raccordement étanche, en longueur utile de 3 ou 6m y compris toutes pièces spéciales (té, y, coudes, manchons, joints, réductions, pièces intermatériaux de classe SDR34), tous dispositifs de protection en cas de pose en nappe alluviale. Toutes sujétions comprises. <u>Prix 8.1.1 EP Ø 125 mm CR8</u> <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u> <u>Prix 8.1.2 EP Ø 160 mm CR8</u> <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
8.2	RACCORDEMENT DE CHÉNEAUX Ce prix rémunère : À l'unité, la réalisation du raccordement d'un chéneau au réseau EP, comprenant : - tous terrassements manuels ou mécaniques pour une profondeur > 50 cm, - le raccordement sur dauphin fonte (mis en place par les lots bâtiments) y compris découpes et raccordement soignés (invisibles et impréativement sous le niveau de sol fini - y compris toutes pièces de raccordement (coudes, y, manchons, raccords, ...) de classe SDR34, - la fourniture et la pose d'un raccord de piquage étanche de classe SDR34 sur le collecteur, - le remblaiement en grave 0/31.5 sous chaussée, - l'évacuation des déblais excédentaires, - toutes sujétions. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

8.3	Grille EP à mettre à niveau Ce poste rémunère la remise à niveau d'une grille EP existante Il comprend : - les terrassements nécessaires - le descellement du cadre - la rehausse de l'ouvrage - le scellement au béton dosé à 500 kg - la repose du cadre, du tampon, de la grille, ... - toutes sujétions de raccord propre et soigné avec le revêtement de sol alentours <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
8.4	RECHERCHE ET RACCORDEMENT AU RÉSEAU EXISTANT EP Ce prix rémunère : A l'unité, l'ensemble des recherches nécessaires au raccordement du réseau EP projeté au réseau existant y compris toutes sujétions de raccordement. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

9. RESEAUX HUMIDES – RESEAUX EAU POTABLE : AEP

9.1	CANALISATION PEHD 16 bars Ø 19/25 mm Ce prix rémunère : Au mètre, la fourniture, le transport et la pose de canalisation polyéthylène haute densité 16 bars Ø 19/25 mm (répondant à la norme NF T54-063) y compris grillage avertisseur bleu à fil inox intégré et toutes pièces de jonction et de raccords étanches. Ce prix rémunère également les plus-values consécutives à l'acheminement sur chantier du PEHD en couronne. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
9.2	Coffret-compteur AEP Ce prix rémunère : À l'unité, la fourniture, le transport et la pose des pièces constitutives d'un branchement AEP particulier. Selon prescriptions et exigences techniques des services de la communauté de communes. Il comprend : - la recherche du branchement existant, - un collier de prise en charge sur FONTE Ø 60 à 100 mm,	

	- un robinet de prise en charge CORPS BRONZE et BOISSEAU en LAITON CHROMÉ (non dézinguifiable) Ø 20 mm, - un tabernacle fonte pour robinet Ø 20 mm, - un tube allonge PVC, - une tête de bouche à clef ronde ou carrée et réhaussable (dévissable) en fonte 9 kg, - un robinet d'arrêt avant compteur calibre 15 - un compteur volumétrique classe C, calibre 15, - un clapet antipollution 2 bouchons calibre 15, - la fourniture et la pose regard abri compteur PVC, de type HUOT ou similaire, avec rehausse, tampon et cadre fonte carré et encadrement résistant aux UV et de résistance 12,5 T conforme à la norme EN124 réhaussable et orientable, y compris bloc polyester d'isolation pour la protection contre le gel, pour une profondeur minimum de 80 cm à 100 cm, - la réalisation de l'ouverture et la fermeture de la tranchée remblayée en grave 0/31.5 sous chaussée. y compris toutes sujétions de raccordement étanche au réseau, de terrassement et prestations mécaniques et manuelles. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
9.3	RECHERCHE ET RACCORDEMENT AU RÉSEAU EXISTANT AEP Ce prix rémunère : A l'unité, l'ensemble des recherches nécessaires au raccordement du réseau AEP projeté au réseau existant y compris toutes sujétions de raccordement. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

10. RECOLEMENT RESEAUX HUMIDES

10	Récolement réseaux humides Ce prix rémunère : Au mètre, la réalisation d'un plan de récolement selon les prescriptions des concessionnaires des réseaux humides (AEP : communauté de communes). Y compris fournitures de 2 exemplaires papier et transmission des fichiers informatiques compatibles avec les exigences des gestionnaires du réseau. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	

11. REVETEMENTS DE SOLS

11.1	Géotextile non tissé 220 gr/m² Ce prix rémunère : - La fourniture, le transport et la pose d'une feuille anti-contaminante imputrescible, perméable à l'eau et à l'air, non tissé, de classe 6, de grammage supérieur à 220 gr/m² à placer sous la couche de forme des chaussées. - Préparation du terrain avec élimination de tous matériaux susceptibles d'endommager le géotextile. - Il ne pourra être posé qu'après accord du maître d'œuvre et vérification de la planéité et l'homogénéité du fond de forme. <i>Localisation : Sous revêtements enrobé et béton</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
11.2	GRAVE 0/31.5 sous chaussée enrobé (25 cm) Ce prix rémunère, au mètre cube, l'ensemble des travaux afférents à la fourniture et à la mise en œuvre de matériaux de carrière concassés 0/31.5 provenant d'un site agréé Il comprend : • la fourniture, le pesage, le transport, le déchargement et la mise en œuvre sur le lieu d'utilisation, • la fourniture, le chargement, le transport et le répandage d'eau si nécessaire, • la préparation, le répandage, le réglage au profil définitif et le compactage mécanique par couches successives conformément au CCTP, • les frais liés aux contrôles, • toutes les sujétions de mise en œuvre dues à la présence de réseaux, fourreaux, chambre de tirage, regards,... • y compris toutes prestations mécaniques ou manuelles NB : Le tonnage de grave sera déterminé par pesée des camions assurant le transport. Il sera remis un bon de pesée au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre. Seuls les bons de pesée ainsi remis, seront pris en compte pour le règlement du marché. Le maître d'œuvre se réserve le droit de contrôler le chargement des camions par tout moyen à sa convenance <i>Localisation : Sous chaussée enrobé</i> <u>Le mètre cube (en toutes lettres) :</u>	

11.3	GRAVE 0/31.5 sous béton désactivé (15 cm) Ce prix rémunère, au mètre cube, l'ensemble des travaux afférents à la fourniture et à la mise en œuvre de matériaux de carrière concassés 0/31.5 provenant d'un site agréé Il comprend : • la fourniture, le pesage, le transport, le déchargement et la mise en œuvre sur le lieu d'utilisation, • la fourniture, le chargement, le transport et le répandage d'eau si nécessaire, • la préparation, le répandage, le réglage au profil définitif et le compactage mécanique par couches successives conformément au CCTP, • les frais liés aux contrôles, • toutes les sujétions de mise en œuvre dues à la présence de réseaux, fourreaux, chambre de tirage, regards,... • y compris toutes prestations mécaniques ou manuelles NB : Le tonnage de grave sera déterminé par pesée des camions assurant le transport. Il sera remis un bon de pesée au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre. Seuls les bons de pesée ainsi remis, seront pris en compte pour le règlement du marché. Le maître d'œuvre se réserve le droit de contrôler le chargement des camions par tout moyen à sa convenance <i>Localisation : Sous béton désactivé</i> <u>Le mètre cube (en toutes lettres) :</u>	
11.4	GRAVE 0/31.5 sous chemin bicouche (18 cm) Ce prix rémunère, au mètre cube, l'ensemble des travaux afférents à la fourniture et à la mise en œuvre de matériaux de carrière concassés 0/31.5 provenant d'un site agréé Il comprend : • la fourniture, le pesage, le transport, le déchargement et la mise en œuvre sur le lieu d'utilisation, • la fourniture, le chargement, le transport et le répandage d'eau si nécessaire, • la préparation, le répandage, le réglage au profil définitif et le compactage mécanique par couches successives conformément au CCTP, • les frais liés aux contrôles, • toutes les sujétions de mise en œuvre dues à la présence de réseaux, fourreaux, chambre de tirage, regards,... • y compris toutes prestations mécaniques ou manuelles NB : Le tonnage de grave sera déterminé par pesée des camions assurant le transport. Il sera remis un bon de pesée au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre. Seuls les bons de pesée ainsi remis, seront pris en compte pour le règlement du marché. Le maître d'œuvre se réserve le droit de contrôler le chargement des camions par tout moyen à sa convenance <i>Localisation : Sous chamin bicouche</i> <u>Le mètre cube (en toutes lettres) :</u>	

11.5	GRAVE-BITUME sous chaussée enrobé (10 cm) Ce prix rémunère, au mètre carré, l'ensemble des travaux afférents à la fourniture et à la mise en œuvre d'une couche de base de 10 cm d'épaisseur de grave-bitume 0/14 de classe 3 provenant d'un site . Il comprend : • la fourniture du liant hydrocarboné par l'entreprise, la fabrication, la chargement, le transport, le répandage et le compactage sur le lieu d'utilisation, • le réglage au profil définitif et le compactage mécanique conformément au CCTP, • les frais liés aux contrôles, • toutes les sujétions de mise en œuvre dues à la présence de réseaux, fourreaux, chambre de tirage, regards,... • y compris toutes prestations mécaniques ou manuelles NB : Le tonnage de grave-bitume sera déterminé par pesée des camions assurant le transport. Il sera remis un bon de pesée au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre. Seuls les bons de pesée ainsi remis, seront pris en compte pour le règlement du marché. Le maître d'œuvre se réserve le droit de contrôler le chargement des camions par tout moyen à sa convenance <i>Localisation : Sous enrobés</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
11.6	Chaussée en enrobé béton bitumineux semi-grenu à granulats clairs (5 cm) Ce prix rémunère l'ensemble des travaux afférents à la fourniture et à la mise en œuvre d'un enrobé à chaud densifié à 192 kg/m², à granulats clairs, soumis à l'agrément du CG12. Couche de roulement de 5 cm d'épaisseur. L'entreprise sera sollicitée par le maître d'œuvre pour <u>effectuer plusieurs planches d'essais de 2 m²</u> minimum sur le chantier avant décision de mise en œuvre. L'entreprise devra fournir la composition et la formulation exacte du mélange au maître d'ouvrage pour validation. Ces documents seront accompagnés des procès-verbaux et essais de laboratoires attestant la durabilité du matériau, conformément à la norme NF P98-130 et au fascicule 27 du CCTG. Il comprend : • Le nivellement, le compactage, la mise à niveau, les reprises, l'arasement aux revêtements existants. • L'épaisseur finie après compactage sera de 5cm minimum • Il comprend également la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'imprégnation dosée à 1 kg/m² avec sablage sur grave ou d'une couche d'accrochage dosée à 800 g/m² sans sablage sur chaussée existante ou grave bitume • tous les matériaux concassés 0/14, liant (bitume 60/70), filler et pigments, • les frais liés aux contrôles, • toutes les sujétions de mise en œuvre dues à la présence de réseaux, fourreaux, chambre de tirage, regards etc.	

	y compris toutes prestations mécaniques ou manuelles NB : Le tonnage d'enrobé sera déterminé par pesée des camions assurant le transport. Il sera remis un bon de pesée au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre. Seuls les bons de pesée ainsi remis, seront pris en compte pour le règlement du marché. Le maître d'œuvre se réserve le droit de contrôler le chargement des camions par tout moyen à sa convenance <i>Localisation : Chaussée enrobé</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
11.7	Chemin piéton bicouche clair Ce prix rémunère : Au mètre carré, la fourniture de tous les constituants, la fabrication, le transport et la mise en œuvre d'un enduit bicouche avec des granulats clairs (calcaire) pour la réalisation des revêtements piétons. Il comprend : - le nivellement, le compactage, la mise à la côte des différents regards de visite et bouches à clef, les reprises, l'arasement aux revêtements existants, - la mise en œuvre de deux couches d'émulsion de bitume dosé à 65%, - la mise en œuvre d'une couche de gravillons 6/10mm dosé à 10L/m², - la mise en œuvre d'une couche de gravette 2/4mm dosé à 6L/m². Toutes sujétions de réalisation, de prestations mécaniques ou manuelles. <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
11.8	Platelage bois robinier (y compris structure) Ce prix rémunère : Au mètre carré, la fourniture de tous les constituants, la fabrication, le transport et la mise en œuvre d'un platelage en bois de robinier au-dessus des noues paysagères. Platelage en robinier de dimension 1200 x 90 x 27mm, à profil bombé (type Alternabois), qualité supérieure sans échardes ; y compris baguettes et pièces spéciales pour finition, visserie inox, chevrons et lambourdes en robinier ou douglas, appuis béton (invisibles sous revêtement fini), une couche d'huile en finition de surface Il comprend : - les terrassements nécessaires - Le coulage d'un massif longitudinal en béton 300 kg de dimension indicative 50 x 50 x 200 cm - Structure poutre acier (HEA) ou poutre robinier (avec pièces métalliques de fixation de la poutre sur la fondation béton pour éviter le contact direct du bois avec le sol) : 3 poutres (par ponton) de hauteur 10 cm Selon détail graphique maître d'œuvre et plan d'exécution à dresser par l'entreprise	

	Toutes sujétions de réalisation, de prestations mécaniques ou manuelles. <i>Localisation : Noues côté Chanac</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
11.9	Ballast minéral 80/140 dans noues (10 cm) Ce prix rémunère, au mètre carré, l'ensemble des travaux afférents à la fourniture et à la mise en œuvre d'un ballast en concassé de calcaire ocre de granulométrie 80/140, sans fines. Epaisseur mini : 10 cm La mise en place et le réglage définitif du matériau sera réalisée avec le plus grand soin pour ne pas endommager les plantations en place. Il comprend : - la mise en œuvre d'une surface échantillon de 1 m² soumis à approbation du maître d'œuvre - la fourniture, le pesage, le transport, le déchargement et la mise en œuvre sur le lieu d'utilisation, - L'évacuation hors site du matériau excédentaire - la préparation, le répandage, le réglage au profil définitif - toutes les sujétions de mise en œuvre dues à la présence des fourreaux, chambre de tirage, regards,... - y compris toutes prestations mécaniques ou manuelles, notamment à proximité des végétaux. <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	
		

11.10	Béton désactivé (ép 15 cm) Ce prix rémunère la réalisation d'un béton de sol teinté dans la masse épaisseur 0.15m armé par treillis soudé et armatures, dosage 350Kg de CPAL/m3 de classe 3 (suivant NFP18-305) pour classe d'environnement humide avec gel sévère et emploi de produits dégivants tels que sels de déverglaçage (type PMES HRC). Choix des agrégats calcaire à déterminer avec le maître d'œuvre pour finition à rendre. Formulation de référence : • Granulat 12/20 : 1.300 Kg/m3 • Sable : 700 Kg/m3 • Eau • Liant PMES : 350 Kg/m3 • Colorant ocre : 5 Kg/m3 • Adjuvants : Entraîneur d'air, plastifiant • Désactivant Façon pour finition désactivé par mise en œuvre de produit désactivant du béton après lissage et lavage de surface avant prise de surface. Le parement de finition devra avoir un aspect de surface régulier, sans nuances de couleur ou de dimensions d'agrégats. Il sera prévu des joints de rupture et de dilatation suivant la norme. Le sol sera réalisé avec pente vers exutoires. Coffrage des bordures. Coffrage des zones réservées aux plantations. Raccordements périphériques traités avec soin. Selon coupe-type en annexe <i>Localisation : Béton désactivé placette et agraes</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u>	

12. MACONNERIE

12.1	Mur de soutènement béton sablé (Hauteur 0.45 m) , y compris concassé drainant Ce poste rémunère <u>au mètre linéaire</u>, la fourniture et la mise en œuvre d'un muret de hauteur hors sol 45 cm : Comprenant : - les terrassements nécessaires - la semelle de fondation en béton armé, - la fourniture et la mise en œuvre d'un muret béton 350 kg/m3 teinté ocre dans la masse - formulation du béton pour résister aux exigences de gel-dégel - Incorporation de 5 à 10 % d'éléments fins de concassé de tuiles en terre cuite dans le béton - 1 parement sablé (faisant apparaître les inclusions de terre cuite) - la mise en place de barbacanes (invisibles), - remblaiement arrière du mur avec pierre cassée drainante (épaisseur +/- 10 cm) - toutes sujétions de pose, coupe, réglage, rejointoiement, etc... Y compris encoche linéaire horizontale et verticale pour mise en place de banquette en bois. Selon détail graphique maître d'œuvre et plan d'exécution à dresser par l'entreprise. <i>Localisation : Aménagement côté Chanac</i> <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
12.2	Mur de soutènement béton : Quai Ce poste rémunère <u>au mètre cube</u>, la fourniture et la mise en œuvre d'un mur de hauteur hors sol de 0 à 140 cm : Comprenant : - les terrassements nécessaires - la semelle de fondation en béton armé, - la fourniture et la mise en œuvre d'un mur béton 350 kg/m3 teinté ocre dans la masse - formulation du béton pour résister aux exigences de gel-dégel - Incorporation de 5 à 10 % d'éléments fins de concassé de tuiles en terre cuite dans le béton - 1 parement sablé (faisant apparaître les inclusions de terre cuite) - la mise en place de barbacanes (invisibles), - toutes sujétions de pose, coupe, réglage, rejointoiement, etc... Y compris arase en oblique, finition sablé.	

	<i>Localisation : Quai de chargement maintenu et rampe créée</i> <u>Le mètre cube (en toutes lettres) :</u>	
12.3	Emmarchement béton sablé (0,15 x 0,36 m) Ce poste rémunère <u>au mètre linéaire</u>, la fourniture et la mise en œuvre d'un emmarchement en béton sablé : Comprenant : - les terrassements nécessaires - la semelle de fondation en béton armé, - la fourniture et la mise en œuvre d'un emmarchement en béton sablé 350 kg/m3 teinté ocre dans la masse - formulation du béton pour résister aux exigences de gel-dégel - Incorporation de 5 à 10 % d'éléments fins de concassé de tuiles en terre cuite dans le béton - Parement vertical bouchardé ou sablage grossier (contremarche) - Face horizontale sablée (marche) - Nez de marche chanfreiné - toutes sujétions de pose, coupe, réglage, rejointoiement, etc... Selon détail graphique maître d'œuvre et plan d'exécution à dresser par l'entreprise. <i>Localisation : Aménagement côté Chanac</i> <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	
12.4	Nettoyage perré en pierre Ce poste rémunère <u>au mètre carré</u>, le nettoyage du perré en pierre à l'arrière de la maison de garde-barrière : Comprenant : - le désherbage manuel avec arrachage des racines des végétaux (herbacés et ligneux) - le scellement au mortier des pierres déscellées (sans joint visible) <i>Localisation : Sous le terrain garde-barrière Esclanèdes</i> <u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u> 	

13. AMENAGEMENTS DIVERS - FONTAINES - MOBILIER

13.1	Borne-fontaine Ce prix rémunère les travaux nécessaires pour la fourniture et la mise en place de la fontaine et comprend entre autres : - Les terrassements ; - La fourniture et la mise en place de la fontaine : ▪ type Fuente ellitica de Metalco ou similaire ; ▪ fût elliptique en tôle d'acier 3 mm, hauteur hors sol 900 mm, soudé sur une base rectangulaire 290 x 140 mm, ▪ bouton presseoir en laiton nickelé, ▪ socle de vasque en tôle acier zingué à chaud et thermolaqué de dimension 296 x 890 mm, épaisseur 102 mm, ▪ grille ajourée, raccord fileté ½ et évacuation Ø 40 - La mise en place et le scellement des éléments constituant la fontaine dans un béton ; - Le branchement du point d'eau sur la conduite principale - la mise en place d'une bouche à clef et des éléments de vidange hivernale - Toutes sujétions de mise en œuvre nécessaires au bon fonctionnement de l'ensemble et essais divers. <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
13.2	Cache-containers Ce prix rémunère les travaux nécessaires pour la construction d'un cache-container à ordures ménagères en métal. Tôle acier ajourée (similaire à la photo en annexe) traité anti-rouille, thermolaqué antracithe. L'ensemble aura une hauteur apparente de 1.5m. Les pieds des poteaux métal seront ancrés de 50cm par rapport au TN et scellés au béton dosé à 350kg Longueur d'un cache-conteneurs : +/- 3.50 ml, soit 3 panneaux ajourés de longueur 1.00 m + 3 pîtements carrés diam 15 cm Comprenant entre autres : - Les terrassements ; - Les pîtements acier - La tôle d'acier épaisseur 6 ou mm - Le montage sur site, y compris retour à angle droit - Toutes sujétions de mise en œuvre nécessaires au bon fonctionnement <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

13.3	Jeux pour enfants Ce prix rémunère la fourniture et la livraison sur site d'un jeu sur ressort à l'effigie d'un animal (pour enfants de 2 à 6 ans), comprenant : ○ Le ressort en acier coloré ○ Le corps du jeu en bois peint et matière synthétique ○ Dimensions indicatives : Surface au sol : 1.00 m x 0.45 m ; hauteur totale (tête) : 0.80 m ; hauteur assise : 0.45 m Y compris fourniture et mise en place, scellement selon spécifications techniques du constructeur, tous éléments de fixation (équerres, tiges et tabourets d'ancrage acier, ...) <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
13.4	Banquette bois robinier sur muret Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'une assise cintrée en bois de robinier de largeur +/- 0.45 m : - structure réalisée en acier traité anti-rouille et peinture coloris RAL à définir par le maître d'ouvrage ; - lames de bois cintrées Platelage en robinier de dimension 6 x 6 x 120 cm, qualité supérieure sans échardes ; y compris baguettes et pièces spéciales pour finition, visserie inox, entretoises inox, une couche d'huile en finition de surface Selon détail graphique maître d'œuvre et plan d'exécution à dresser par l'entreprise Toutes sujétions de réalisation, de prestations mécaniques ou manuelles. Y compris : - scellement sur muret béton Plusieurs tronçons de longueur variable. <u>Le mètre linéaire (en toutes lettres) :</u>	

13.5	Plot de stationnement Ce prix rémunère : A l'unité, la fourniture et le scellement dans le revêtement de sols en enrobé, de plots en bois de robinier de délimitation du stationnement. Plots à ras du sol. Pavé en robinier de dimension 10 x 10 x 10 cm, qualité supérieure sans échardes ; y compris 2 tiges d'ancrage horizontales de longueur 50 cm, traversant la base du plot et positionnée en croix et scellés au gros béton Il comprend : - les terrassements nécessaires - le raccordement avec les revêtements environnants Selon détail graphique maître d'œuvre et plan d'exécution à dresser par l'entreprise Toutes sujétions de réalisation, de prestations mécaniques ou manuelles. <i>Localisation : Stationnement côté Chanac</i> <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
13.6	Remise en place de mobilier signalétique existant Ce prix rémunère, à l'unité, la remise en place d'un ensemble de mobilier de signalétique (préalablement déposé en phase de préparation de chantier). Eléments à déterminer sur site Y compris scellement fourreau <i>Localisation : Emprise globale chantier</i> <u>L'unité (en toutes lettres):</u>	
13.7	Potelet anti-stationnement Ce prix rémunère : A l'unité, la fourniture et le scellement dans le revêtement de sols en enrobé, de potelet en acier thermolaqué, de type Strium GHM, ou équivalent. Hauteur hors sol 90 cm ; diamètre 89 mm ; RAL au choix du maître d'œuvre Il comprend : - les terrassements nécessaires - scellement fixe - le raccordement avec les revêtements environnants Toutes sujétions de réalisation, de prestations mécaniques ou manuelles. <i>Localisation : Stationnement côté Chanac</i> <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

13.8	Puits Ce poste rémunère, forfaitairement, la consolidation, la rehausse et la reprise de la maçonnerie constituant le puits. Y compris : - nettoyage complet des éléments hors sol - dépose de la dalle béton occultant le puits de la gare, la rehausse de la maçonnerie aspect pierre sèche et couvre-mur dalle pierre plate arrondie - la mise en place d'une grille en ferronnerie de diamètre +/- 1.25m ; grille réalisée en barreaudage croisé de fer carré section 10 mm ; largeur de maille 14 cm ; y compris scellement sur les parois verticales latérales - toutes sujétions de pose, coupe, réglage, rejointoiement, etc... <i>Localisation : Placette gare et terrain garde-barrière Esclanèdes</i> <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	
13.9	Mât acier galvanisé pour affichage culturel Ce prix rémunère : A l'unité, la fourniture et le scellement d'un tube acier galva de diamètre 8 cm. Hauteur hors sol 2.50 m ; soudure de 2 œillets permettant l'accrochage de cordes pour affichage culturel et 1 œillet permettant la pose d'un cadenas au sol Il comprend : - les terrassements nécessaires - système de fixation amovible (+ cadenas) dans fourreau PVC à mettre en place dans socle béton - le raccordement avec les revêtements environnants Toutes sujétions de réalisation, de prestations mécaniques ou manuelles. <i>Localisation : Stationnement côté Chanac</i> <u>L'unité (en toutes lettres) :</u>	

14. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

14.1	Dossier technique des ouvrages exécutés Ce prix rémunère, forfaitairement, la fourniture d'un dossier technique complet et exhaustif des ouvrages : Pour tous les ouvrages réalisés dans le cadre des travaux tels que fontaines, éléments de signalétique, mobilier, revêtements de sols, réseaux particuliers, ... : Caractéristiques techniques des éléments particuliers de <u>mobilier et de signalétique</u> comprenant les fiches produits, précisions concernant les marques, modèles, références des pièces d'usure etc. Caractéristiques techniques des éléments particuliers de <u>réseaux</u>, notamment les éléments d'eau potable (vannes, regards, raccords,...), eaux usées et eaux pluviales (caniveaux, regards, trappes de visite,...) comprenant les fiches produits, précisions concernant les marques, modèles, références des pièces d'usure etc. Plans et détails d'exécution de la <u>fontainerie</u> pour toutes fontaines et bornes créées : Tracés exactes des réseaux d'alimentation en eau et en électricité, diamètre des conduites, fiches techniques des éléments particuliers tel que pompes, raccords,... Caractéristiques précises et fiches de composition et de formulation des <u>enrobés et bétons</u> Caractéristiques techniques précises et carrières d'origine pour les éléments en <u>pierre naturelle</u> Tout autre élément particulier Le dossier sera présenté sous format A4 couleur. Livraison de 4 tirages couleur et le fichier informatique au format PDF. Transmission d'un exemplaire papier au maître d'œuvre et 3 exemplaires au maître d'ouvrage. <i>Localisation : Emprise globale d'intervention</i> <u>Le forfait :</u>	