

COMMUNE DE POUSSAN (34)
PROJET D'AMENAGEMENT DE LA CIRCULADE
Boulevard du Riverain

Phase :

DCE

Date : Janvier 2019

Echelle :

Maitrise d'ouvrage :

Commune de POUSSAN :

Hôtel de ville

1 Place de la Mairie

BP 4

34 560 Poussan

Téléphone : 04 67 78 20 03



Maitrise d'oeuvre aménagements paysagers:

**atelier
sites**

mandataire

atelier SITES

paysage et urbanisme

Christine Munoz

Hervé Piquard

8, rue Emile Zola

34 000 Montpellier

téléphone : 04 67 66 44 13

Email: agence@ateliersites.fr

Coordonateur SPS :

M. MEUNIER Anthony

17, Av. de Saint-Just,

34370 Creissan

Tel: 06 01 76 15 52

Email: ameunier@lmcoordination.fr

Art. L.112-2 du code de Propriété intellectuelle : ce plan est la propriété d'Atelier Sites et ne peut être communiqué, reproduit sans autorisation

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)
LOT 1

Indice :

A

INDICE

DATE

MODIFICATIONS

A

Janvier 2019

1ère Diffusion

Numéro du plan :

B1

B

-

-

C

-

-

D

-

-

E

-

-

F

-

-

G

-

-

H

-

-

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (B.P.U)

LOT 1 : VOIRIE – ECLAIRAGE PUBLIC

SOMMAIRE

1	TRAVAUX PRELIMINAIRES	2
1.1	INSTALLATION DE CHANTIER.....	2
1.2	DEPOSES - DEMOLITIONS - ABATTAGES	3
2	TERRASSEMENTS	5
2.1	TERRASSEMENTS ET FONDATIONS SOLS MINERAUX	5
2.2	TERRASSEMENTS POUR PLANTATIONS	7
2.3	TERRASSEMENTS POUR CONTAINERS ENTERRES.....	9
3	BORDURES ET CANIVEAUX (fourniture et pose)	10
3.1	BORDURE BETON COLORE T3.....	10
3.2	BORDURE BETON COLORE T3 ANGLE	11
3.3	DALLE BETON RAMPANT COLORE CENTRAL	11
3.4	BORDURE BETON COLORE DROITE QUAI BUS	11
3.5	BORDURE BETON COLORE QUAI BUS RACCORD GAUCHE AU PROFIL BORDURE T3 11	
3.6	BORDURE BETON COLORE QUAI BUS RACCORD DROIT AU PROFIL BORDURE T3.	12
3.7	CANIVEAU DALLE BETON COLORE	12
4	REMISE A LA COTE DES EMERGENCES SUR CHAUSSEE	12
4.1	REMISE A LA COTE DES EMERGENCES VOIRIE.....	12
4.2	OUVRAGES EAUX PLUVIALES.....	15
5	SOLS ENROBE.....	16
5.1	GRAVE BITUME.....	16
5.2	ENROBE VOIRIE BB 0/10	16
5.3	ENROBE STATIONNEMENT MBB 0/6.....	17
5.4	REPRISE A L'IDENTIQUE ENROBE EXISTANT	17
6	ECLAIRAGE PUBLIC.....	18
6.1	INSTALLATIONS EXISTANTES	18
6.2	RESEAUX ECLAIRAGE PUBLIC.....	18
6.3	MATERIEL ECLAIRAGE PUBLIC.....	21
7	RECOLEMENT ET CONFORMITE	23
7.1	DOSSIER DE RECOLEMENT	23
7.2	CONTROLE ET CONFORMITE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES.....	23

1 TRAVAUX PRELIMINAIRES

1.1 INSTALLATION DE CHANTIER

1.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Ce poste ESt payé au forfait par phase de travaux. Il comprend :

L'application des directives du Coordonnateur de Sécurité et l'application des contraintes liées au respect des P.G.S.P.S. et P.P.S.P.S. et en particulier :

Les constats d'huissier par tranche de travaux établissant un état des lieux avant travaux dans et aux abords des périmètres d'intervention, plus particulièrement les soubassements, les seuils des immeubles, les emmarchements, les murs et murets existants, le repérage des fissures existantes, les éclats d'enduits, les serrureries, les descentes d'eaux pluviales, les volets, les portes de seuils et garage, les autres huisseries, les arbres et plantations conservées, le panneau électronique d'informations.

L'établissement du Plan d'Installation de Chantier (PIC) et du DESC à transmettre au Coordonnateur Sécurité, au Maître d'œuvre et à la Maîtrise d'ouvrage pour validation ;

La fourniture et la pose d'un panneau de chantier au format 300x200 minimum, sa fixation solide (madriers et plots bétons) et son déplacement éventuel au cours du chantier, une maquette sera réalisée par le Maître d'œuvre et soumis à l'agrément du Maître d'ouvrage. L'ensemble des coordonnées réglementaires et logos des acteurs et financeurs de l'opération ;

Les frais de location, d'amenée, de mise en place, déplacements et repliement du matériel de signalisation et de protection du chantier ;

L'ensemble de la signalisation temporaire pour circulations provisoires, déviations des véhicules et cheminements piétons ;

Le déplacement et l'entretien pendant la durée des travaux et le remplacement éventuel de jour comme de nuit des dispositifs de signalisation mis en place conformément au plan de circulation (DESC) établi par l'entreprise et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du Coordonnateur Sécurité ;

Les aménagements de circulations et raccords provisoires de chaussées et de trottoirs ;

Les dispositifs et fermetures de l'accès au chantier, solidement fixés et leur maintenance tout au long du chantier ;

L'amenée et le repliement du matériel nécessaire à la bonne marche du chantier pour l'ensemble des entreprises concernées par les travaux pendant toute la durée du chantier ;

La fourniture, la mise en place et l'entretien de tout matériel nécessaire à la circulation des piétons aux abords du chantier pendant toute la durée du chantier, y compris les accès aux habitations, équipements et commerces.

Les frais de fourniture, de mise en place et de fonctionnement des installations propres au personnel et au matériel de l'entreprise ;

Les frais de location, de mise en place, d'entretien et de repliement des installations (réfectoire, salle de réunion), y compris toutes sujétions d'éclairage, chauffage et téléphone ainsi que des toilettes avec WC ;

Leurs déplacements successifs éventuels en fonction de l'avancement et du phasage des travaux.

Les raccordements aux réseaux de ces installations ainsi que toutes mesures relatives à l'hygiène et la sécurité du chantier pendant toute la durée du chantier ;

Les frais de clôture et de gardiennage si nécessaire ;

Le barriérage des zones « en cours de travaux » ;

Tous travaux et fournitures de matériaux et matériels nécessaires, à la confection et à l'entretien pendant la durée des travaux, de circulations pour les véhicules de sécurité et de livraison ainsi qu'à la confection et à l'entretien de circulations de chantier à l'aménagement de zones de stationnement provisoires, dans tous les cas l'entreprise devra assurer un accès piéton permanent aux immeubles et une continuité piétonne ininterrompue ;

La préparation des emprises : Le nettoyage général du sol sur l'emprise des travaux à réaliser et l'enlèvement des gravats ;

L'implantation générale du chantier : La réalisation, à partir des repères implantés par le géomètre de l'entreprise et des documents graphiques (plans et croquis d'ouvrages) figurants au dossier d'exécution du Maître d'Œuvre, des piquetages nécessaires à la réalisation des ouvrages, y compris leur matérialisation et tous dispositifs de signalisation et protection des repères pendant la durée des travaux ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et d'exécution.

Le Forfait (en lettres) € HT

Le Ft (en chiffre) € HT

1.2 DEPOSES - DEMOLITIONS - ABATTAGES

1.2.1 PROTECTION PANNEAU ELECTRONIQUE INFORMATION MAIRIE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La mise en œuvre de tous moyens nécessaires à la protection du panneau électronique d'informations conservé dans l'emprise du chantier ;

La mise en place sur toute la hauteur du panneau d'un cadre bois et de plaques de contreplaqué, le panneau sera préalablement recouvert d'une bâche et bidim de protection, il sera déconnecté par les services de la commune

La mise en place au sol d'un périmètre de protection validé par le Maître d'Œuvre.

Tous les aléas et sujétions de fournitures et d'exécution.

L'unité (en lettres) € HT

L' U (en chiffre) € HT

1.2.2 PROTECTION DES ARBRES CONSERVES

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La mise en œuvre de tous moyens nécessaires à la protection des plantations (arbres, troncs, branchages, fosses, ...) conservés en périphérie ou sur l'emprise du chantier ;

La mise en place sur les arbres existants sur toute la hauteur du tronc d'un enroulage continu de gaine TPC Ø 90 ; le tronc aura été au préalable protégé par du bidim.

La mise en place de protection au sol de plaque de répartition, après avoir identifié un périmètre de protection avec le Maître d'œuvre.

Un prototype sera présenté en situation et validé par le Maître d'œuvre.

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

L'unité (en lettres) € HT

L' U (en chiffre) € HT

1.2.3 ABATTAGE ET DESSOUCHAGE ARBRE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Le marquage de l'arbre d'une croix rouge distincte avec le Maître d'œuvre et en présence du Maître d'ouvrage ;

Le rabattage par tronçonnage et élagage de la couronne de l'arbre et la coupe du tronc à hauteur de 1m du sol ;

L'extraction de la souche en respectant les réseaux, ouvrages (murs, murets, ...) et revêtements existants par extraction aux engins mécaniques y compris par rognage mécanique si nécessaire selon situation et présence de réseaux proches sur un horizon de 1.50m et une surface minimale de 2m x 2m ;

L'évacuation aux décharges publiques des déchets (feuilles, branchages, troncs, souches) y compris frais de décharges;

Le comblement de la fosse d'extraction en matériaux sains (GNT ou terre végétale suivant les cas) ;

Aucun déchet ne sera brûlé sur place ;

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

L'unité (en lettres) € HT

L' U (en chiffres) € HT

1.2.4 DEPOSE DE PETIT MOBILIER ET STOCKAGE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Le repérage des mobilier en présence du Maître d'œuvre et Maître d'ouvrage,

Le démontage soigné des éléments récupérables du mobilier tels que : bornes, panneaux, corbeilles, bancs, barrière, jardinières... ;

Leur mise en stock protégé sur chantier et/ou l'évacuation aux décharges publiques des mobiliers et matériels non réutilisables, et/ou leur chargement par tout moyen approprié, le transport et la mise en stock en dépôt communal ;

Les terrassements nécessaires pour dégager les massifs de scellement, leur extraction et leur évacuation ;

Le remblaiement des excavations à l'aide de GNT 0/60 ou 0/315 soigneusement compactée ;

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

L'unité (en lettres) € HT

L' U (en chiffre) € HT

1.2.5 DEMOLITIONS MACONNERIES

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :

Les travaux de préparation et préalables à la démolition, marquage, mise en place des protections, La mise en œuvre des moyens destinés à supprimer les nuisances liées à la nature des travaux (bâchage, arrosage, balayage, protection mécanique, palissade) ;

L'ensemble des dispositifs de protection des ouvrages existants conservés voisins ;

Les sondages pour détecter les réseaux, ouvrages et fondations connexes, armatures métalliques;

La dépose soignée des mains courantes, des clôtures et autres serrureries et ouvrages scellées dans les maçonneries à démolir ;

Les sciages des maçonneries ;

Les dégagements des emprises des fondations et terrassements ;

La démolition par moyens mécaniques, thermiques ou abrasifs appropriés, des murs en élévation et enterrés, des fondations de toutes natures et toutes installations enterrées jusqu'à une profondeur de 0.60m par rapport aux niveaux finis quelle que soit la nature des matériaux rencontrés, des seuils des maisons et garages, des emmarchements et marches palières, des murets et jardinières, des arases des murs à modifier, des dalles bétons (dalle des conteneurs enterrés et sol de l'impasse du porche),

Les terrassements nécessaires à la démolition des ouvrages enterrés, fondations, les massifs de scellement, leur extraction, leur évacuation, leur excavation ;
 Le tamponnage de toute canalisation d'assainissement abandonnée, contigüe ou située à proximité immédiate des ouvrages à démolir ;
 Le remblaiement des excavations à l'aide de GNT 0/60 ou 0/315 soigneusement compactée ;
 La découpe, le tri, le chargement et le transport aux décharges publiques de tous les matériaux et gravats, y compris droits de décharge ;
 Le chargement soigné et le transport aux ateliers municipaux des matériaux récupérables après réponse du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage ;
 Les reprises à l'identique des enduits endommagés par les démolitions, les compléments d'enduits nécessaires après la démolition ;
 Tous les aléas et sujétions d'exécution.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

1.2.6 DEPOSE BORNE INCENDIE PLACE DU MARCHE

Ce poste est payé au forfait. Il comprend :

Les sondages nécessaires au repérage des canalisations d'alimentation et d'évacuation;
 La mise hors service des réseaux d'alimentation en accord avec le gestionnaire et leur repérage sur plan pour dossier DOE
 la déconnection des réseaux et leur tamponnage et bouchage;
 La dépose de l'ouvrage et le transport aux ateliers municipaux;
 La démolition du socle de fixation, l'évacuation des gravats,
 le remblaiement de la cavité en GNT 0/60 ou 31.5 et son compactage;
 Tous les aléas et sujétions d'exécution.

Le Forfait (en lettres) € HT

Le Ft (en chiffre) € HT

2 TERRASSEMENTS

2.1 TERRASSEMENTS ET FONDATIONS SOLS MINERAUX

2.1.1 TERRASSEMENT EN DEBLAI ET EVACUATION

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :

La protection et repérage des éléments à conserver tels que regards, bouches à clé, chambres de tirage, murets, emmarchements, bordures, arbres, façades, réseaux enterrés de toutes natures, etc...
 Les implantations, piquetages et sondages (présence de réseaux) nécessaires aux opérations de déblais ;
 Le décapage après sciage propre des matériaux impropres à la mise en remblais et au réemploi (enrobés, bordures, caniveaux, pavés, revêtements et dalles béton, asphaltes, mélange terreux, bicouche, béton de scellement ...), leur tri et leur évacuation aux décharges y compris droit de décharge ;
 Les profondeurs et terrassements sont définis dans le carnet des détails selon la structure des revêtements de sols à mettre en œuvre ;
 L'extraction en pleine masse des sols et fondations **de toutes natures** (y compris rochers et bétons armés), à l'aide de moyens mécaniques, y compris marteau piqueur ou brise-roche hydraulique dans

les sols durs, des matériaux de toutes natures (revêtements bitumineux, asphalte, dallage béton, grave béton, grave bitume, grave naturelle, rochers, béton armé, seuils de maisons et garages, etc...) y compris toutes sujétions de sciage, de terrassement à la main dues à la présence de réseaux et de canalisations enterrés de quelque nature que ce soit, et à leurs émergences ;

Les bordures et pavés en pierre naturelle restent la propriété du Maître d'ouvrage et seront si nécessaire stockés puis chargés et transportés vers les dépôts communaux ; le cas échéant évacués aux décharges ;

Le tri, le chargement des déblais et transport aux décharges publiques, y compris les droits de décharge ;

Le réglage et compactage des fonds de formes ;

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.1.2 FONDATION: GNT 0/60

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend:

Les implantations, piquetages et sondages (présence de réseaux) nécessaires aux opérations de remblais ;

La réalisation d'une protection flin-coat et mise en œuvre d'une membrane étanche de type delta MS y compris drain contre toutes les maçonneries existantes ou créées, les murs d'immeubles (fondation, vide sanitaire, cave, sous-sols, ...), les murs existants remblayés, les murs de soutènement construits ou tout autre ouvrage enterré, la découpe soignée et arasée aux sols finis de la membrane étanche après pose du revêtement définitif ;

La fourniture, le transport et la livraison sur le chantier de remblais GNT 0/60 ;

La mise en stock éventuelle sur le chantier et la reprise sur stock ;

La mise en œuvre des épaisseurs de GNT 0/60 suivant le carnet des détails et les coupes types de constitution des sols ;

La mise en œuvre par couches de 0.20 m d'épaisseur maximum soigneusement arrosées et compactées pour constitution du remblai ;

L'élimination de tous éléments impropres au remblai ou supérieur à 120 mm, à évacuer en décharge ;

Le réglage précis du fond de forme et son compactage ;

Les contrôles de compactage (95 % de l'optimum PROCTOR) sur 10 zones déterminées par le Maître d'œuvre au frais de l'entreprise ;

Une réception contradictoire du fond de forme sera effectuée avec le lot 2 en présence du Maître d'œuvre avant mise en œuvre du semi-concassé, rapports d'essai de compactage et relevés altimétriques par géomètre expert à l'appui ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.1.3 REGLAGE : SEMI-CONCASSE 0/20

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :

La réception de la plateforme en GNT 0/60 préalablement réglée ;

Le réglage précis du fond de forme et son compactage ;

La fourniture d'une grave semi-concassée 0/20 rendue sur le chantier ;

La mise en œuvre, aux engins mécaniques ou occasionnellement à la main sur une épaisseur de 0.05m ou pose des bordurettes et caniveaux ;
 Le réglage, l'arrosage et le compactage ;
 La mise à la cote de la fondation donnant l'épaisseur désirée après compactage, et finition parfaite de la forme selon le carnet des détails et coupes de constitutions des sols ;
 Une réception contradictoire de la forme sera effectuée avec le lot 2 en présence du Maître d'œuvre avant mise en œuvre de la grave ciment de finition par le lot 2 ;
 Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.1.4 GRAVE CIMENT

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :
 La fourniture de grave ciment en semi-concassé 0/31,5 dosée à 200 kg/m3 de ciment rendue sur le chantier par camion malaxeur ;
 La mise en œuvre soignée, aux engins mécaniques ou occasionnellement à la main,
 Le réglage, la mise à la cote de la fondation donnant l'épaisseur désirée après compactage, et finition parfaite de la forme ;
 Tous les aléas et sujétions de fourniture et de pose.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.1.5 GROS BETON

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :
 Le dégagement propre des ouvrages enterrés contre lequel ce béton de fondation s'appuie (Voute enterrée, paroi, caniveau, canalisation)
 La mise en plan d'une protection type film de polyane épais sur l'ouvrage, sable et grain de riz,
 La fourniture et la pose d'un béton dosé à 250 kg/m3 y compris ferrailage si nécessaire pour répartition;
 La mise en œuvre délicate en présence d'ouvrages maçonnés ou réseaux;
 Le réglage propre de la surface supérieure parfaitement réglée pour garantir les épaisseurs nécessaires des revêtements des sols à venir,
 les coffrages ponctuels.
 Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre;

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.2 TERRASSEMENTS POUR PLANTATIONS

2.2.1 SONDAGE POUR FOSSE D'ARBRES ET CEPEES

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

En préalable à tous les travaux de terrassement et mise en œuvre de bordures, l'implantation précise des fosses d'arbre;

La découpe soignée des sols existants, bordures et caniveaux;

L'ouverture par déblais de la fosse dans sol de toutes natures. **Dito poste 2.1.1.** afin de confirmer l'absence de réseaux dans les fosses d'arbre.

la dimension du sondage est équivalent à celui de l'ouverture d'une fosse d'arbre (Poste 2.2.3) sur une profondeur de 1.60m.

Le cas échéant, le repérage précis (Photographies, relevés) des réseaux, ouvrages rencontrés ou affleurés, le décalage si nécessaire de la fosse pour éviter un ouvrage non détecté (L'implantation des arbres a été réalisée d'après géodétection réalisée par la maîtrise d'ouvrage);

Si la position de la fosse est confirmée par le Maître d'oeuvre, elle sera remplie de terre végétale par le Lot 3 après réception contradictoire. Si la position de la fosse n'est pas confirmée par le Maître d'oeuvre, elle sera rebouchée par de la GNT 0/60 compris dans le poste 2.2.2

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

L'unité (en lettres) € HT

L' U (en chiffres) € HT

2.2.2 FONDATION GNT 0/60 POUR REMPLISSAGE FOSSE D'ARBRE NON VALIDE

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :

A l'issu des sondages pour l'implantation précise des fosses d'arbre, les fosses encombrées seront décalées et les fouilles issues du sondages seront remblayées en GNT 0/60

La fourniture, le transport et la livraison sur le chantier de remblais GNT 0/60 ;

La mise en stock éventuelle sur le chantier et la reprise sur stock ;

La mise en œuvre des épaisseurs de GNT 0/60 suivant les coupes types de constitution des sols ;

La mise en œuvre par couches de 0.20 m d'épaisseur maximum soigneusement arrosées et compactées pour constitution du remblai ;

L'élimination de tous éléments impropres au remblai ou supérieur à 120 mm, à évacuer en décharge ;

Le réglage précis du fond de forme et son compactage ;

Les contrôles de compactage (95 % de l'optimum PROCTOR) au frais de l'entreprise ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.2.3 TERRASSEMENT EN DEBLAI ET EVACUATION POUR FOSSES D'ARBRE ET CEPEE

Ce poste est rémunéré au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :

Dito poste 2.1.1. Sauf : Réalisation des fosses d'arbre et cépée avant mise place de la terre végétale par le lot 3.

Le piquetage pour l'implantation précise des arbres et cépées ;

La fouille ponctuelle en sol de toute nature (y compris rochers, béton armé et utilisation de BRH)

Se conformer aux plans et coupes pour les volumes souhaités sur les surfaces minérales et végétales; profondeur fosse 1.60m/ niveaux finis.

L'évacuation à la décharge des déblais issus des fouilles s'ils sont impropres sinon leur stockage pour utilisation en fond de forme de remblai ;

Le décompactage sur 0.20 m du fond de fouilles ;

Tous les dispositifs de protections des ouvrages et façades existantes en attente de mise en place de la terre végétale par le lot 3 ;

Une réception contradictoire (Vérification des dimensions et volumes) des fosses ouvertes sera effectuée avec le lot 3 en présence du Maître d'œuvre avant mise en œuvre de la terre végétale par le lot 3 ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.2.4 TERRASSEMENT EN DEBLAI ET EVACUATION POUR MASSIFS ARBUSTIFS

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :

Le piquetage pour l'implantation des massifs arbustifs ;

Les sondages si nécessaires sur site pour repérage et identification des réseaux (payé au poste 2.2.1);

Tous les dispositifs de protections des ouvrages et façades existantes en attente de mise en place de la terre végétale par le lot 3 ;

La fouille pour une profondeur finale de 0,60m niveaux finis pour les massifs arbustifs en sol de toute nature (y compris rochers, béton armé et utilisation de BRH) ;

L'évacuation à la décharge des déblais issus des fouilles s'ils sont impropres sinon leur stockage pour utilisation en fond de forme de remblai ;

Le décompactage sur 0.20 m du fond de fouilles ;

Une réception contradictoire des fosses ouvertes des massifs arbustifs (Vérification des dimensions et volumes) sera effectuée avec le lot 3 en présence du Maître d'œuvre avant mise en œuvre de la terre végétale par le lot 3 ;

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.3 TERRASSEMENTS POUR CONTAINERS ENTERRES

2.3.1 TERRASSEMENT EN DEBLAI ET EVACUATION

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :

Dito poste 2.1.1. Sauf : Réalisation des fosses pour containers enterrés

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

2.3.2 RADIER BETON EN FOND DE FOUILLES EP 20cm

Ce poste est payé au mètre carré mesuré en plan. Il comprend :

La réalisation d'une dalle en béton armé épaisseur 0.20m sur hérisson pour pose des caissons béton des containers enterrés aux altimétries compatibles avec les altimétries des niveaux sols finis;

les coffrages et armatures nécessaires;

La fourniture et mise en œuvre de béton armé dosé à 350kg/m³;

La finition tendue horizontale et talochée de la surface

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre

Le mètre carré(en lettres) € HT

Le m² (en chiffres) € HT

2.3.3 REMBLAIEMENT AGREGAT TYPE GRAIN DE RIZ 3/7mm

Ce poste est payé au mètre cube mesuré en plan. Il comprend :

La fourniture et la mise en œuvre d'un agrégat de type grain de riz autour des caissons béton préalablement disposés par le service gestionnaire sur la dalle béton pour combler les interstices avec la fouille.

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m³ (en chiffres) € HT

3 BORDURES ET CANIVEAUX (fourniture et pose)

3.1 BORDURE BETON COLORE T3

Ce poste est payé au mètre linéaire mesuré en plan. Il comprend :

La fourniture et la pose de bordures préfabriquées classe 110 de chez Breinco ou similaire: type T3 (l : 0.17m, L : 1.00m, h : 0.25m) de couleur Aréna y compris les pièces spéciales pour courbes;

Les implantations et piquetages (par un géomètre) nécessaires à la mise en œuvre selon le plan des niveaux projetés et de géométrie générale, ces implantations et vérifications altimétriques seront anticipées et feront l'objet d'une réception par le Maître d'œuvre ;

La fouille en rigole ;

La préparation du fond de fouille en tout-venant 0/20 sur 0,10 mètre ;

La fourniture, le transport à pied d'œuvre et la pose de tous les éléments sur un socle de béton de 0,10 m d'épaisseur dosé à 250 kg /m³ ;

Le calage avec solin de béton dosé à 250 kg /m³ ;

L'élimination de toutes bordures abîmées qui ne pourront en aucun cas être ragréées ;

La pose parfaitement soignée et tendues, les valeurs de joint constantes et réparties, les arêtes tirées au cordeau, y compris les prestations liées à la réalisation des passages surélevés, des rampants, des entrées charretières, des courbes, des angles à l'onglet, des cadres et entourage d'arbres,

Les découpes de toutes natures nécessaires à la réalisation des angles et au calepinage général y compris la répartition des coupes sur plusieurs pièces et l'interdiction de poser en section droite des segments inférieurs à 0.50 m et en section courbe inférieure à 0.33m ;

Le jointoiement au mortier gras soigneusement arasé de couleur foncé (600 kg de ciment/ m³), des essais de joints seront préalablement réalisés;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, de raccordement aux bordures existantes.

Le mètre linéaire (en lettres) € HT

Le ml (en chiffres) € HT

3.2 BORDURE BETON COLORE T3 ANGLE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito prix 3.1 sauf: Fourniture et pose particulière d'angle de bordure spéciale de chez Breinco ou similaire pour entourage d'arbre, angle de stationnement, angle de plateaux traversant et tout autre retour et angle convexe de bordure à 90° aux dimensions 50 x 50 x17 ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, de raccordement aux bordures existantes

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

3.3 DALLE BETON RAMPANT COLORE CENTRAL

Ce poste est payé au mètre linéaire mesuré en plan

Dito prix 3.1 sauf: Modèle DR 60x40x28/13ep type V60 central de chez Breinco ou similaire;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, de raccordement aux bordures existantes

Le mètre linéaire (en lettres) € HT

Le ml (en chiffres) € HT

3.4 BORDURE BETON COLORE DROITE QUAI BUS

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito prix 3.1 sauf: Type de bordure quai bus

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, de raccordement aux bordures existantes

Le mètre linéaire (en lettres) € HT

Le ml (en chiffres) € HT

3.5 BORDURE BETON COLORE QUAI BUS RACCORD GAUCHE AU PROFIL BORDURE T3

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito prix 3.1 sauf: Type de bordure quai bus raccord gauche

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, de raccordement aux bordures existantes

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

3.6 BORDURE BETON COLORE QUAI BUS RACCORD DROIT AU PROFIL BORDURE T3

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito prix 3.1 sauf: Type de bordure quai bus raccord droite

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, de raccordement aux bordures existantes

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

3.7 CANIVEAU DALLE BETON COLORE

Ce poste est payé au mètre linéaire mesuré en plan

Dito prix 3.1 sauf: caniveau type dalle de chez Breinco ou similaire, dimensions 30X30X8ép

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre des matériaux, de raccordement aux bordures existantes

Le mètre linéaire (en lettres) € HT

Le ml (en chiffres) € HT

4 REMISE A LA COTE DES EMERGENCES SUR CHAUSSEE**4.1 REMISE A LA COTE DES EMERGENCES VOIRIE****4.1.1 BOUCHE A CLE**

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La dépose soignée de l'ouvrage existant;

La fourniture et la mise en œuvre de matériaux pour décalage et mise à niveau de regards existants ;

La démolition du béton de scellement du cadre et l'évacuation en décharge ;

La récupération et la repose des cadres métalliques et des couvertures métalliques;

La réalisation de la rehausse de l'ouvrage à mettre à la côte ;

L'étanchéité parfaitement réalisée au mortier de pose entre la rehausse et le cadre ;

Ces travaux seront exécutés en accord et sous le contrôle des services gestionnaires.

Toutes les sujétions de rehausse d'exécution comprises ;

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.2 BOITE DE BRANCHEMENT EAUX USEES

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.1 sauf : Boite de branchement eaux Usées

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.3 REGARD INF. A 50 X 50

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.1 sauf : Regard tampon fonte inférieur à 50 x 50

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.4 REGARD SUP. A 50X50 Y COMPRIS GRILLE AVALOIR EP

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.1 sauf : Regard tampon fonte supérieur à 50 x 50

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.5 REGARD CIRCULAIRE INF. Ø800

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.1 sauf : Regard circulaire fonte diamètre fonte inf à 800

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.6 REGARD CIRCULAIRE SUP. OU EGAL Ø800

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.1 sauf : Regard circulaire fonte diamètre fonte supérieur à égal à 800

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.7 TYPE L1T

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La dépose soignée du cadre et des trappes ;

La démolition du béton de scellement du cadre et l'évacuation en décharge ;

La réalisation de la rehausse de l'ouvrage à mettre à la côte ;

La pose du cadre avec scellement approprié ou la pose du cadre et tampon neuf fourni par FranceTélécom;

L'étanchéité parfaitement réalisée au mortier de pose entre la rehausse et le cadre ;

La mise en place de trappes récupérées ou neuves;

Toutes les sujétions de rehausse d'exécution comprises ;

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.8 TYPE L2T

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.7 sauf: dimensions L2T

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.9 TYPE L3T

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.7 sauf: dimensions L3T

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.10 TYPE L4T

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.7 sauf: dimensions L4T

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.11 REGARD COMPTEUR EAU

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.1 sauf : Regard compteur d'eau;

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.1.12 CANIVEAU GRILLE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.1.1 sauf : caniveau grille

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.2 OUVRAGES EAUX PLUVIALES

4.2.1 REGARD A GRILLE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Ce prix rémunère à l'unité la confection d'un regard maçonné et la pose d'une grille PMR en fonte 250 kN,

6000 x 600 mm avec cadre. Maçonnerie d'adaptation au dessus du caniveau existant.

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en oeuvre ;

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

4.2.2 CANIVEAU A GRILLE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La fourniture et la pose d'un caniveau grille, 250KN.

L'implantation précise de l'ouvrage;

Les terrassements et déblais dans sols de toutes natures pour mise en œuvre de l'ouvrage et sa canalisation de raccordement aux réseaux eaux pluviales;

Le dégagement de la canalisation existante de raccordement;

Le perçage soigné de la canalisation existante;

La fourniture, la pose et le raccordement d'un caniveau béton préfabriqué à emboîtement 250KN hauteur 300 mm, largeur 300 mm; CR8 Diamètre 200, éléments collés entre eux avec du Lankocem ou produit équivalent,

La fourniture et la mise en oeuvre au fond du caniveau d'un béton en mortier avec mise en pente d'au moins 0.5% vers l'évacuation du caniveau,

la fourniture et mise en oeuvre de remblais avec de la GNT 0/20, ép 20 cm, bien compactée,

La fourniture et pose de grilles PMR en fonte avec son cadre,

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en oeuvre ;

Le Forfait (en lettres) € HT

Le Ft (en chiffre) € HT

4.2.3 REGARD AVALOIR

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Dito poste 4.2.2 sauf :

La construction d'un regard maçonné et la pose d'une grille avaloir de type selecta maxi en fonte 400 KN. Dimensions intérieures du regard: 0.75 m x 0,25 m x1,3 m.

Le raccordement parfait aux bordures type T3 et anticipation coupes bordures T3 (Voir poste 3.1)

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre ;

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

5 SOLS ENROBE

5.1 GRAVE BITUME

Ce poste est payé au mètre cube mesuré sur plan. Il comprend :

Les implantations et piquetages (par un géomètre) nécessaires à la mise en œuvre selon le plan des niveaux projetés et de géométrie générale, ces implantations et vérifications altimétriques seront anticipées et feront l'objet d'une réception par le Maître d'œuvre ;

La protection des ouvrages, revêtements et végétaux existants ;

La fourniture et la mise en œuvre mécanisée de grave bitume¹⁴ silico-calcaire dosé à 220 kg/m² pour la réalisation des voiries véhicules selon les épaisseurs suivantes :

- Route Départemental Boulevard du Riverain: grave bitume / épaisseur : 2 x 0.09m = 0.18m

- Sous enrobé stationnement emprise bâti pluvial : GB / épaisseur : 0.09m

Il s'agit d'un enrobé réservé à la confection de couche de bender non circulé ;

La composition type est la suivante :

-	0/4	broyé silico-calcaire	45 %
-	4/6	concassé silico-calcaire	10 %
-	6/10	concassé silico-calcaire	15 %
-	10/20	concassé silico-calcaire	30 %
-	60/70	bitume	4,2 %

La compacité à obtenir in situ devra être supérieure strictement à 92 % ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Le mètre cube (en lettres) € HT

Le m3 (en chiffres) € HT

5.2 ENROBE VOIRIE BB 0/10

Ce poste est payé au mètre carré mesuré en plan. Il comprend :

La protection des ouvrages, revêtements et végétaux existants ;

La réception de la couche de réglage en semi-concassé 0/20 place de stationnement ou de la grave bitume route départementale;

La découpe à la scie de sol parfaitement rectiligne au contact des ouvrages et revêtements ;

La fourniture et la mise en place des revêtements de sol de type béton bitumineux qui sont :

Pour les voiries véhicules « enrobé voirie » (chaussée lourde et parkings) du béton bitumineux 0/10, silico-calcaire, sur une épaisseur de 0,06 m dosé à : 120 kg/m².

Composition :	0/4	Sable éruptif	50 %
	4/6	concassé silico-calcaire	15 %
	6/10	concassé silico-calcaire	32 %
	Filers	45/50 ou 60/70 bitume	6 %
	Le module de richesse		K 33,5

Le compactage, le réglage à l'engin mécanique, les pentes doivent être parfaites et tendues suivant plan des niveaux projetés ; Compacité in situ à obtenir comprise entre 91 et 96 % ;

Les sujétions de mise en place sur des surfaces restreintes (rampants de plateaux traversant,...) à la main ou à l'engin mécanique léger ;

Le raccordement par joint bitume aux enrobés existants conservés ;

Toute bordure et caniveau endommagé lors du cylindrage des enrobés sera remplacé aux frais de l'entreprise ;

Les rampants accédants aux plateaux traversant seront réalisés à la main après mise en œuvre des tapis au finisher (Profil haut et profil bas) sciés en limite de pente. Ils seront parfaitement tendus et

réguliers. Le profil sera préalablement tracé puis validé par le gestionnaire (CD34), la commune en présence du Maître d'Oeuvre

Le nettoyage immédiat des ouvrages d'alentour ;

Tous les aléas et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Le mètre carré (en lettres) € HT

Le m² (en chiffres) € HT

5.3 ENROBE STATIONNEMENT MBB 0/6

Ce poste est payé au mètre carré mesuré en plan. Il comprend :

La protection des ouvrages, revêtements et végétaux existants ;

La réception de la couche de réglage en semi-concassé 0/20 ;

La fourniture et la mise en place des revêtements de sol de type microbéton bitumineux qui sont :

Pour les trottoirs « enrobé piéton » pouvant recevoir des véhicules de nettoyage du micro béton bitumineux 0/6 silico calcaire, 120 kg/m², formule F 062 sur une épaisseur de 0.05m

Composition :	0/4	Broyé silico calcaire	80 %
	4/6	Concassé silico-calcaire	20 %
	60/70	Bitume	6,8 %

Le compactage, le réglage à l'engin mécanique, les pentes doivent être parfaites et tendues suivant le plan des niveaux projetés;

Compacité à obtenir in situ devra être supérieure ou égale à 92 %

La découpe à la scie de sol parfaitement rectiligne au contact des ouvrages et revêtements existant ou à venir ;

Les sujétions de découpes et de mise en place sur des surfaces restreintes (rampants pour accès aux garages, rues adjacentes, ...) à la main ou à l'engin mécanique léger ;

Toute bordure et caniveau endommagé lors du cylindrage des enrobés sera remplacé aux frais de l'entreprise ;

Le nettoyage immédiat des ouvrages d'alentour ;

Tous les aléas et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Le mètre carré (en lettres) € HT

Le m² (en chiffres) € HT

5.4 REPRISE A L'IDENTIQUE ENROBE EXISTANT

Ce poste est payé au mètre-carré. Il comprend :

La scarification du revêtement existant (enrobé) ;

Le nettoyage parfait de la zone d'intervention ;

La fourniture et la mise en place d'une couche de réglage en semi-concassé 0/20 et d'une couche de collage de cut-back fluide à raison de 2,3 kg/m² y compris le colmatage des fentes et dégradations ;

Pour les trottoirs, la fourniture et la mise en place par épandage d'enrobé noir 0,06 micro béton bitumineux 0/6 silico-calcaire, 120 kg/m², sur une épaisseur compactée de 0,05 m minimum ;

Pour les chaussées, la fourniture et la mise en œuvre par épandage d'enrobé noir 0/10 béton bitumineux sur une épaisseur compactée de 0.06 m min.

Les sujétions de mise en place sur des surfaces restreintes à la main ou à l'engin mécanique léger ;

La protection des ouvrages, revêtements et végétaux existants ;

Le nettoyage immédiat des ouvrages d'alentour ;
 La découpe parfaitement rectiligne au contact des ouvrages et revêtements ;
 Tous les aléas et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Le mètre carré (en lettres) € HT

Le m2 (en chiffres) € HT

6 ECLAIRAGE PUBLIC

6.1 INSTALLATIONS EXISTANTES

6.1.1 DEPOSE APPLIQUE ET LANTERNE EXISTANTE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La dépose du luminaire avec sa crosse ou autre type de support à l'aide de moyens d'élévation nécessaires en vue d'être reposé, préalablement repéré avec le Maître d'œuvre ;

La mise en place d'un périmètre de protection. La mise à disposition d'un camion grue et d'une nacelle adaptée au levage ;

La coupure de l'alimentation électrique et la déconnexion électrique du matériel et la mise en sécurité du réseau ;

L'évacuation des équipements déposés, le chargement pour le transport et son stockage aux ateliers municipaux, le cas échéant, la mise en décharge adaptée ;

La dépose du câble d'alimentation et boîtier électrique y compris fixations et protections sur façade ;

La remise en état du mur de support (rebouchage des trous, saignées, ...) ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et mise en œuvre.

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

6.2 RESEAUX ECLAIRAGE PUBLIC

6.2.1 RESEAU ENTERRE D'ALIMENTATION D'ECLAIRAGE PUBLIC

Ce poste est payé au mètre linéaire mesuré en plan. Il comprend :

L'implantation sur site des tranchées ;

Le piquetage des canalisations projetées et existantes ;

Les sondages nécessaires pour le repérage précis des canalisations existantes ;

L'exécution de la tranchée en terrain de toutes natures de profondeur 0.80m/niveau finis et de largeur 0.40m ;

Le rejet sur berge des matériaux extraits ;

Le chargement et l'évacuation des matériaux de déblais aux décharges y compris frais de décharges,

Le dressement des parois ;

Le nivellement et le compactage du fond de fouille ;

La fourniture et la pose d'un câble cuivre U1000 R2V, 5G, sections :

4 x 25mm² + Terre ; 4 x 16mm² + Terre ; 4 x 10mm² + Terre, selon le calcul des puissances et distances à parcourir ;

La fourniture et la pose de la câblette 25mm² ;

La fourniture, la pose et le calage de fourreaux 90 aiguillés TPC de couleur rouge ;

Le perçement soigné de tous les regards et chambres de tirage pour pénétration des fourreaux. au TPC 90 ;

L'étanchéité autour des fourreaux après pénétrations ;
 La fourniture et la mise en œuvre de sable pour le calage latéral et la protection des fourreaux jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure sur toute la largeur de la tranchée;
 Les manchons, les coudes, les raccords et le bouchonnement provisoire étanche des fourreaux,
 Les remontées de fourreaux jusqu'à +0,80m du niveau fini;
 La fourniture et la pose en tranchée ouverte d'un grillage avertisseur détectable de couleur rouge à 0,30m au-dessus du fourreau;
 La fourniture, le transport et la mise en remblai de GNT0/60;
 Le compactage de ce remblai par couches de 0,20 m d'épaisseur;
 Les essais de compactage à la plaque ou pénétromètre de type panda, l'entreprise devra compter au minimum un essai pour 100 ml de tranchée, les rapports de compactages seront remis au Maître d'œuvre en 3 exemplaires;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et mise en œuvre.

Le mètre linéaire (en lettres) € HT

Le ML (en chiffres) € HT

6.2.2 RESEAU AERIEN EN FAÇADE D'ALIMENTATION DES APPLIQUES

Ce poste est payé au mètre linéaire mesuré en plan. Il comprend :
 La fourniture et la pose du câble isolé en façade de type PLASTILEC de sections 6mm²,
 La fixation du câble électrique sera réalisée par des fixations à bride de type « attache INOVAC » ; il sera compté au minimum 4 attaches par mètre linéaire,
 Les câbles seront posés de telle façon qu'ils soient dissimulés le mieux possible à la vue des passants. Le long des descentes EP, sous les corniches, les câbles seront en parfait alignement,
La mise en peinture des câbles couleur façade ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et mise en œuvre.

Le Mètre linéaire (en lettres) € HT

Le ML (en chiffres) € HT

6.2.3 RACCORDEMENT SUR RESEAU AERIEN EXISTANT

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :
 Après la pose de la remontée aéro-souterraine ou d'un nouveau réseau aérien en façade, il s'agit du raccordement électrique au réseau existant en façade ;
 La mise à disposition d'un camion nacelle, les opérations de mise en sécurité;
 Le raccordement des câbles électriques en façade avec un coffret de type EVOLUX simple de classe II IP 44 IK 08, très résistant aux UV, de la société Mecerlec ou techniquement équivalent en 16mm² ;
 La pose de manchons ;
 La réalisation d'un joint étanche autour des câbles à l'intérieur des canalisations ;
 Tous les aléas et sujétions de fourniture et mise en œuvre.

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

6.2.4 REMONTEE AERO SOUTERRAINE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La fourniture et la pose de câble vertical en façade émergeant du sol jusqu'au boîtier de connexion du luminaire en applique ;

La fourniture et la pose d'une protection mécanique, goulotte en polyester armé , en aluminium ou en acier inoxydable adapté à la section du câble, la couleur sera définie par le Maître d'oeuvre selon la couleur des façades ;

La pose sera soignée et les raccords parfaits au TPC ;

Le Tube IRO est interdit ;

Les goulottes seront en parfait alignement, elles épouseront le plus rigoureusement possible les motifs architecturaux ;

La mise en peinture de tous les câbles apparents ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture et mise en œuvre.

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

6.2.5 REGARD BETON TYPE L1T – RE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Le piquetage des canalisations projetées et existantes,

Les terrassements avec évacuation des matériaux dans tous types de matériaux,

La fourniture et la pose d'une chambre sans logo de type LT avec cadre et tampons fonte de résistance 250 KN,

La pose de la chambre sur un lit de grave type 0/31,5 d'une épaisseur de 0.20m au minimum,

La découpe à la scie diamant du regard pour l'exécution de lumière pour passage des fourreaux,

Le raccordement soigné des fourreaux et tubes et le nettoyage du fond de la chambre,

L'enrobage en béton des fourreaux de part et d'autre de la chambre,

La mise à la côte ultérieure définitive dans le cadre du projet sera réalisée par le titulaire du lot 2,

La fourniture, le transport et la mise en remblai de GNT0/60,

Le compactage de ce remblai par couches de 0,20 m d'épaisseur,

Tous les aléas et sujétions de fourniture et de pose.

L'Unité (en lettres) € HT

L' U (en chiffres) € HT

6.2.6 RACCORDEMENT SUR RESEAU ENTERRE EXISTANT

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

Le repérage du point de jonction ;

L'agrément par le Maître d'œuvre ;

Le sciage des revêtements existants,

Les terrassements complémentaires en tranchées;

L'épierrage, le nivellement et le compactage du fond de forme;

Le radier de fondation en béton de 0,15m d'épaisseur;

L'ouvrage en béton préfabriqué de 0,80m de profondeur;

Le lissage intérieur;

La mise à la côte ultérieure définitive dans le cadre du projet sera réalisée par le titulaire du lot 2,

Le remblaiement avec la GNT 0/315 ;

Le compactage soigné ;

Le tampon en fonte classe 250 KN ;

La fourniture, le scellement d'un cadre fonte classe C250 KN;

La fourniture et la pose d'un trappon fonte de résistance la rupture classe C250 KN,

Le calage en niveau et l'alignement seront parfaitement parallèles à la bordure;

Après le passage des câbles, les fourreaux seront étanchés par cordon de mastic silicone injecté à la pompe;

Suivant plan d'éclairage public;

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

6.3 MATERIEL ECLAIRAGE PUBLIC

6.3.1 LUMINAIRE TYPE 1 – CANDELABRE H: 6,00 LANTERNE SIMPLE AVEC CONSOLE LONGUE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La fourniture et la pose d'un mât d'ambiance avec un éclairage décoratif de hauteur de feu 6.00m avec simple

console et 1 luminaire de type DOME SUR CONSOLE de la société COMATELEC ou techniquement équivalent couleur Akzo Nobel 600 bleu sablé.

Le Massif béton

La réalisation d'un massif béton avec tiges de scellement selon les directives du fabricant et la classe de vent locale, y compris fouilles et évacuations des déblais

Le Mat

Mat sera cylindro-conique en acier galvanisé de hauteur 6.00m de diamètre 164 mm en base et 76mm en top entraxe du kit de scellement 300 x300 mm

avec tiges, le mât sera également équipé d'une trappe de visite équipé de vis anti vandale à 0.60m du sol couleur Akzo Nobel 600 bleu sablé

La crosse

Elle sera en saillie de 1030 mm avec inclinaison de 10° emmancher en top sur le mât diamètre 76mm longueur de la queue pénétrante D 48 x 480mm

Ce prix comprend également un pré-équipement de raccordement monté en atelier ou sur site la fourniture et pose d'un coffret de raccordement de classe II IP 47 de type INTERPACK de la société SOGEXI ou techniquement équivalent et d'un câble de raccordement de type HO7 RNF de 2.5mm²

Le titulaire du lot à en charge le montage complet du candélabre et du luminaire

La pose et le raccordement du candélabre

Le transport après montage de l'ensemble à pied d'œuvre

La mise en place d'un périmètre de protection

La mise à disposition d'un camion grue et d'une nacelle adaptée au levage

La pose du candélabre sur le massif béton se fera avec écrou et contre écrou sur une embase en caoutchouc de type PEPLIC à la dimension appropriée au massif, et d'épaisseur de 15 mm.

Le serrage des boulons sera assuré à clés dynamométrique, après la fixation le tige fileté et boulon seront recouvert de graisse avec la fourniture et pose de bouchon plastic de type KAPTIGE.

Le raccordement électriques seront réalisés les câbles départ et arrivé sur le coffret classe II, le câble de terre sur la borne métallique du candélabre l'entreprise aura en charge la vérification des continuités et liaisons équipotentiels.

A la fin de l'opération l'entreprise mettra à disposition du Maître d'Oeuvre, un camion nacelle avec chauffeur, un technicien pour les réglages, mise au pont des orientations en présence du maître d'œuvre, cette intervention peut être assurée de nuit.

NOTA : jusqu'à la réception définitive des travaux le titulaire du lot assurera la protection des matériels ;

Tous les aléas et sujétions de fourniture, de pose, de raccordement et de réglages.

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

6.3.2 LUMINAIRE TYPE 2 - CANDELABRE H: 6,00 LANTERNE SIMPLE AVEC CONSOLE COURTE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La fourniture et la pose d'un candélabre type 2

Dito prix 6.3.1 sauf: longueur de crosse : 570 mm

Tous les aléas et sujétions de fourniture, de pose, de raccordement et de réglages.

L'Unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

6.3.3 LUMINAIRE TYPE 3 - PROJECTEUR EN FAÇADE

Ce poste est payé à l'unité. Il comprend :

La fourniture et la pose d'une applique murale de type 3 composé d'un luminaire de hauteur de feu de 5.50m à 6.00 m de type Neos 2 avec lampe source CDO TT 70W ou similaire de chez Comatelec ou techniquement équivalent couleur Akzo Nobel avec Fourche standard

Fixation

La fixation de la console sera réalisée après accord avec le propriétaire suivant convention de façade

La mise en place d'un périmètre de protection

La mise à disposition d'un camion grue et d'une nacelle adaptée au levage

La fixation sera conforme à la fiche technique du fournisseur, comprenant le percement de la façade, la fourniture et la pose de chevilles chimique sur les façades autres que pierre ou béton, cheville métallique sur façade pierre ou béton ; le goujon et le boulon seront de type acier inoxydable afin d'éviter tous risque de coulure du à l'oxydation.

Compter 3 fixation de D10 mm par applique

Ce prix comprend également un pré-équipement et raccordement électrique

La fourniture et la pose d'un boîtier de raccordement de type EVOLUX SIMPLE de classe II IP 44 IK 08 , très résistant au UV de la Société MECLELEC ou techniquement équivalent et d'un câble de raccordement de type HO7 RNF de 2.5mm², l'ensemble sera équipé d'un coupe circuit phase neutre .

Le raccordement électriques seront réalisés les câbles départ et arrivé sur le coffret classe II, le câble de terre sur la borne métallique du candélabre l'entreprise aura en charge la vérification des continuités et liaisons équipotentiellles.

Les réglages

A la fin de l'opération l'entreprise mettra à disposition du maître d'œuvre, un camion nacelle avec chauffeur, un technicien pour les réglages, mise au pont des orientations en présence du maître d'œuvre, cette intervention peut être assurée de nuit.

NOTA : jusqu'à la réception définitive des travaux le titulaire du lot assurera la protection des lanternes

Tous les aléas et sujétions de fourniture, de pose, de raccordement et de réglages.

L'unité (en lettres) € HT

L'U (en chiffres) € HT

7 RECOLEMENT ET CONFORMITE

7.1 DOSSIER DE RECOLEMENT

Ce poste est payé au forfait. Il comprend :

Tous les frais nécessités pour l'établissement des documents et la livraison d'exemplaires conformément au C.C.T.P.

Les documents devront contenir toutes les indications nécessaires au positionnement des ouvrages tant en planimétrie qu'en altimétrie, les détails des ouvrages particuliers, les notes, calculs et justificatifs.

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra fournir un dossier de récolement général sous forme reproductible (papier et fichiers informatiques) soigneusement mis à jour 7 jours au plus tard avant la réception des travaux, au Maître d'œuvre.

Le dossier de récolement en 3 exemplaires papiers et 2 CD-Rom devra comprendre les documents suivants et sera conforme aux travaux exécutés :

Les plans seront réalisés par un géomètre expert ;

Le plan d'implantation générale à l'échelle du 1/200° ;

Le plan des niveaux réalisés dans le système NGF à l'échelle du 1/200° ;

Le plan des revêtements des sols;

Le plan de récolement des réseaux réalisés (Eaux pluviales, primaire d'arrosage, éclairage public) dans le système NGF à l'échelle du 1/200° ;

Un carnet technique regroupant l'ensemble des documents relatant des calculs des ouvrages :

- Les essais de compactage,
- Les certificats de conformité des installations électriques,
- La nature (fiches produits) et la provenance de tous les matériels utilisés avec nom et coordonnées des fournisseurs ;

Le Forfait (en lettres) € HT

Le Ft (en chiffre) € HT

7.2 CONTROLE ET CONFORMITE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Ce poste est payé au forfait. Il comprend :

L'exécution du contrôle technique des installations d'éclairage et de câblage réalisées par un organisme agréé,

Les mesures des prises de terre, valeur d'isolement, essais électriques des câbles,

La fourniture d'un rapport établi en trois exemplaires par l'organisme agréé,

La demande CONSUEL,

Tous les aléas et sujétions d'exécution.

Le Forfait (en lettres) € HT

Le FT (en chiffre) € HT

Fait à

le

L'Entreprise : (signature et tampon)(*)

(*)(Faire précéder la signature par la mention manuscrite)

« LU et ACCEPTE »