

Affaire n°26-130419: Modernisation du tronçon urbain de la rue DUREAU / Validation de l'AVP et du financement prévisionnel (Etat-DETR 2019 et Conseil Départemental au titre du PST)

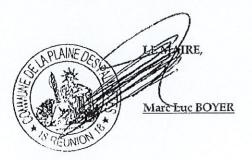
NOTA. /. Le Maire certifie que le compte rendu de cette délibération a été affiché à la porte de la Mairie, que la convocation avait été faite le 09 AVRIL 2019 et que le nombre de membres en exercice étant de 29, le nombre de présent(s) est de:17

Absent (s): 08

Procuration (s): 04

Total des votes: 21

Secrétaire de séance : ALOUETTE Priscilla



## DÉPARTEMENT DE LA RÉUNION

# COMMUNE DE LA PLAINE DES PALMISTES

# EXTRAIT DU PROCES VERBAL DES DÉLIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL EN DATE DU TREIZE AVRIL

# DEUX MILLE DIX-NEUF

L'an deux mille dix-neuf le TREIZE AVRIL à neuf heures trente le Conseil Municipal de La Plaine des Palmistes dûment convoqué par Monsieur le Maire s'est assemblé au lieu habituel de ses séances sous la Présidence de Monsieur Marc Luc BOYER.

PRÉSENTS: Marc Luc BOYER Maire - Daniel JEAN-BAPTISTE dit PARNY 1" adjoint - Gervile LAN YAN SHUN 8" adjoint - Sylvie DE ALMEIDA SANTOS 4" adjointe - Micheline ALAVIN 5" adjointe - Yves PLANTE 6" adjoint - Emmanuelle GONTHIER 7" adjointe - Jean Benoit ROBERT 8" adjoint - René HOAREAU conseiller municipal - Marie Lucie VITRY conseillère municipale - Jasmine JACQUEMART conseillère municipale - Marie Josée DIJOUX conseillère municipale - Ghislaine DORO conseillère municipale - Priscilla ALOUETTE conseillère municipale - Johnny PAYET conseiller municipal - Sabine IGOUFE conseillère municipale

ABSENT(S): Didier DEURWEILHER conseiller municipal - Jacques GUERIN conseiller municipal - Mélissa MOGALIA conseillère municipale - Toussaint GRONDIN conseiller municipal - Éric BOYER conseiller municipal - Lucien BOYER conseiller municipal - Jean Luc SAINT-LAMBERT conseiller municipal - Joëlle DELATRE conseillère municipale.

PROCURATION(S): Laurence FELICIDALI 2<sup>t-1</sup> adjointe à Sylvie DE ALMEIDA SANTOS 4<sup>t-1</sup> adjointe - Victorin LEGER conseiller municipal à Gervile LAN YAN SHUN 3<sup>t-1</sup> adjoint - André GONTHIER conseiller municipal à Marc Luc BOYER Maire - Jean Noël ROBERT conseiller municipal à René HOAREAU conseiller municipal.

Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019

#### Affaire n° 26-130419:

Modernisation du tronçon urbain de la rue DUREAU / Validation de l'AVP et du financement prévisionnel (Etat-DETR 2019 et Conseil Départemental au titre du PST)

Par délibération du 12 octobre 2017, le Conseil Municipal avait acté le principe de la réalisation des travaux de cette voie en deux tranches :

- La partie rurale, soit du N° 62 de la rue DUREAU jusqu'au raccordement du béton après le pont sur le Bras Piton - Tranche 1
- La partie urbaine comprise entre la Route Nationale 3 et le lotissement situé à la rue des Fanjans -Tranche 2

La tranche 1 est financée par la CIREST et la consultation des entreprises devrait intervenir courant avril 2019.

Sur le tronçon urbanisé correspondant à la tranche 2, la Collectivité a déjà obtenu les financements pour l'enfouissement du réseau basse et la moyenne tension électrique avec le FACE via le SIDELEC ainsi que le renouvellement du réseau d'eau potable avec l'Office Local de l'Eau. Ainsi, la mise en souterrain a été faite récemment par le SIDELEC suivant convention établie avec cette dernière et la Collectivité en a fait de même pour le réseau de communication pour des raisons de coordination évidentes sur le plan technique. La réalisation de la tranche 2 sur les autres postes techniques ou corps d'état, doit donc se poursuivre conformément au dossier d'AVant-Projet joint à la présente. Pour rappel, il s'agit :

- De refaire le corps de chaussée,
- De réaliser un trottoir,
- De traiter les écoulements pluviaux,

Plan de situation - Rue Dureau

Légende

PL (pijh, 2018-10, PF5 2018 8

PL (pijh, 2018-10, PF5 2018 8

Plander

Première

Village les Bas

Domnies coldistre

Conception / Realization: Service SIG de la CIREST 18/3/2019

Pour mémoire, le linéaire de voirie concerné par cet aménagement est de 430 mètres et sa largeur est d'environ 10 mètres.

Le cout prévisionnel global de l'opération s'élève à 387 665 € HT (420 616.52 € TTC)

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-) méparti comme suit :

Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019

- Travaux pour un montant de 360 130 € HT
- Etudes diverses pour la somme de 27 535 € HT

Le plan de financement est proposé comme suit :

Financeur	Taux	Montant
Etat - DETR	60 %	232 599.00 €
Conseil Départemental au titre du PST	20 %	77 533.00 €
Commune	20 %	77 533.00 €
Total HT		387 665.00 €
TVA	8,50 %	32 951.52 €
TOTALTTC		420 616.52 €

# Appelé à en délibérer, le Conseil municipal:

- Conformément à l'article L 2121-17 du CGCT précisant que, le Conseil Municipal ne peut délibérer valablement que lorsque la majorité de ses membres en exercice est présente.
- Vu l'absence de quorum constaté à la séance du 08 avril 2019 à partir de l'affaire 08, conformément aux dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales, le Conseil Municipal a été à nouveau convoqué ce jour, et peut ainsi valablement délibérer sans condition de quorum.

# Le conseil municipal, A LA MAJORITÉ DES MEMBRES PRÉSENTS ET REPRÉSENTÉS:

- APPROUVE le dossier Avant-Projet de la modernisation de la rue DUREAU, dans sa partie urbaine,
- APPROUVE le plan de financement,
- AUTORISE le Maire à lancer la consultation des entreprises,
- AUTORISE le Maire ou en son absence son Adjoint délégué à signer tout document relatif à cette affaire.

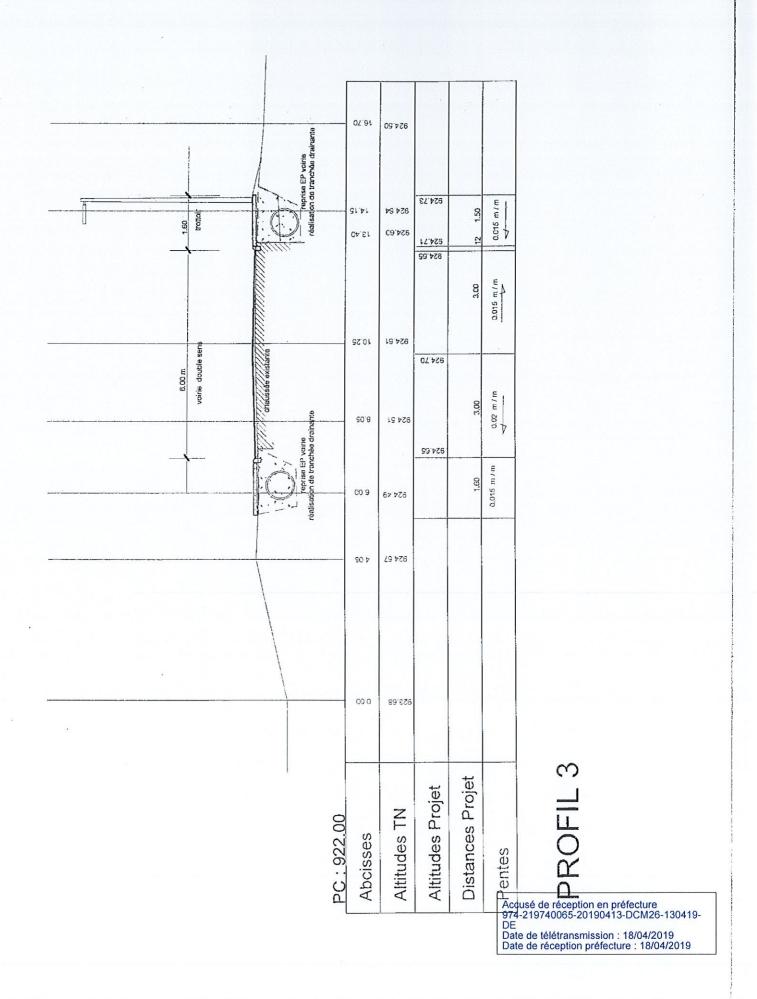
(Pièces-Jointes : Coupe type AVP rue Dureau -Estimation pro VRD VQ3 DE 306 700€6Estimation pro éclairage public de 53 700€- CCTP LOT 1 VRD du 22/03/2019)

Fait et délibéré en Mairie les jours, mois et an ci-dessus et ont signé les membres présents.

Pour copie conforme

LEMAIRE,

Marc Luc BOYER



# AMENAGEMENT DE LA RUE DUREAU

# Estimation AVP

# LOT VRD

art.	DESIGNATION	Ü	QTE	PU-	TOTAL
-Karak-Pakata		- Annual Control	ARE SEASON STREET	The second of th	
2.3	Démolitions				
	démolition des bordures et ouvrages de voirie non conservé	ens	1.00	2 500.00	2 500.00
	Elagage et arachage des arbres et arbustes dans l'emprise des	ens	1.00	6 200.00	6 200.00
計場會	aménagements démolition des revêtements non conservés	ens	1.00	1 200.00	1 200.00
		1			800.00
	démolition des clôtures dans l'emprise	ens	1.00	800.00	800.00
2.4	Terrassement				
	Terrassement en déblais aménagement de la voie	m3	55.00	17.00	935.00
2.5	Voirie maconnerie clôture				
	Mise à la cote des ouvrages	ens	1.00	6 200.00	6 200.00
	Recharge enrobé	T	31.00	120.00	3 720.00
	Fond de forme 0/80	m3	35.00	42.00	1 470.00
	Grave 0.31.5	m3	25.00	42.00	1 050.00 3 615.00
	Emulsion bitume	m2	2 410.00	1.50 40.00	33 200.00
	Bordures préfabriquée	ml	830.00	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	53 020.00
	Chaussée en enrobé	T	2 410.00	22.00	45 220.00
	Circulation et trottoirs en béton balayé	m2	1 190.00	38.00	6 800.00
	Signalisation horizontale et verticale	ens	1.00	6 800.00	37 800.00
	Murs de soubassement et épaulement de la voirie	ml	180.00	210.00	37 800.00
2.6	Fouilles pour réseaux				
	Fouilles en terrain de toute nature	m3	680.00	17.00	11 560.00
2.7	Assainissement EP				
	canalisation PEHD annelée 800	ml	18.00	290.00	5 220.00
	canalisation PEHD anneléeperforé 400	ml	520.00	65.00	33 800.00
	Regard avaloirs à grilles	u	18.00	850.00	15 300.00
	Raccordement sur existant	u	6.00	70.00 1 870.00	420.00 5 610.00
	Daleau avec grilles démontables	u	3.00 350.00	35.00	12 250.00
	Tranchées drainantes	m3	350.00	35.00	12 250.00
2.9	Fourreaux		420.00	35.00	14 700.00
	Fourreaux TPC + cuivre 25 mm2 Massif des candélbre	ml u	16.00	240.00	3 840.00
	Massii des candeible	"	10.00		
					1857 - 2
- =					
		Accusé de réception en préfecture 974-219 74660 PQ 00413-806/430.004 DE Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019			en préfecture
-			Date	de reception pre	18/04/2019

# AMENAGEMENT DE LA RUE DUREAU

# Estimation AVP

# LOT éclairage public

art. CGTP.	DESIGNATION	Ü	:OTE	PJU	TOTAL
		隐鑿			
2.3	préparation				
	Etudes d'exécution	ens	1.00	2 500.00	2 500.00
	préparation de chantier	ens	1.00	1 500.00	1 500.00
2.4	Câblage câble U 1000 R02V 4 x 6 mm2	ml	420.00	17.00	7 140.00
2.5	Candelabre Mat de 5 m Luminaire Type Luxxen Belleville Type II/LXP - BEL 80 W raccordement au candéllabres existants Plan de récolement géoréférencé Essai et Consuel	น น u ens น	16.00 16.00 2.00 1.00 1.00	580.00 1 855.00 350.00 1 100.00 1 800.00	9 280.00 29 680.00 700.00 1 100.00 1 800.00
,					

Total VRD 53 700.00 Accuse de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-

DE Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019

# Aménagement de la Rue DUREAU, entre la Route Nationale 3 et le daleau EP, au droit des parcelles AD655 et AD434.

# LA PLAINE DES PALMISTES



# C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques Particulières)

LOT 1 - VRD

22 mars 2019

Maître d'Ouvrage:

COMMUNE DE LA PLAINE DES PALMISTES 230 rue de la République 97431 PLAINE DES PALMISTES

Maître d'Oeuvre : SAS ATAEC 86 rue Georges Lebeau 97431 La plaine des palmistes 0692 679 157 - 0262 51 77 07

# SOMMAIRE

1 D	SPOSITIONS GENERALES	4
1.1	OBJET DU MARCHE	4
1.1.1		
1.1.2		
1.2	OBSERVATIONS PREALABLES	4
1.2.1		4
1.2.2		
1.2.3		
1.2.4		
1.2.5	5 CARACTERE DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE	
1.2.6	DOCUMENTS D'EXECUTION A FOURNIR EN COURS DE MARCHE	5
1.2.7	7 DOCUMENTS A FOURNIR A LA FIN DES TRAVAUX	5
1.3	DONNEES GEOGRAPHIQUES ET CLIMATIQUES	6
1.4	TRAVAUX A LA CHARGE DU LOT VRD	
1.4.1		
1.4.2		7
1.4.3		7
1.4.4		
1.5	LIMITES DE PRESTATIONS.	7
1.6	INSTALLATION DU CHANTIER	
1.7	STABILITE PROVISOIRE	
1.8	CONNAISSANCE DU SITE	7
1.9	VARIANTES	8
1.10	MESURES D'ORGANISATION GENERALE	8
2 D	DESCRIPTIONS DES TRAVAUX	9
_ 0		
2.1	GENERALITES	9
2.1.		9
2.1.2		9
2.1.3	3 TRAVAUX INTERESSANTS CABLES SOUTERRAINS FRANCE TELECOM	9
2.1.4		
2.1.		
2.1.6		
2.1.		
2.1.	8 IMPLANTATION ET NIVELLEMENT	10
2.2	PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'EXECUTION DES TRAVAUX	10
2.2.	1 REUNIONS DE MAITRISE D'OEUVRE	10
2.2.		10

2.2.		
2.2.	4 NETTOYAGE EN COURS DE TRAVAUX	11
2.2.	5 NETTOYAGE FIN DE CHANTIER	11
2.2.		11
2.2.		11
2.2		11
2.2.		11
2.2.	DESTRICT DE STATTET	
2.3	DEMOLITIONS	11
2.3	1 GENERALITES	11
100000000000000000000000000000000000000		12
2.3.	2 REFERENCE AUX DOCUMENTS GENERAUX	12
2.3.		12
2.3.	4 METHODES DE DEMOLITION	12
2.3.		
2.3.		12
2.3.		
2.3.	8 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	13
2.4	TERRASSEMENTS GENERAUX	14
2.4.	1 GENERALITES	14
2.5	VOIRIE - MACONNERIE	15
2.5.		15
2.5		
2.0	2 EXECUTION DEC TOWNS	
2.6	FOUILLES POUR RESEAUX	19
		19
2.6 2.6		10
2.0	Z CONSISTANCES DES TRAVAUX	1,
		10
2.7	ASSAINISSEMENT - E.P.	19
2.7		19
2.7		
2.7	3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	20
2.8	FOURREAUX	20
2.8	1 GENERALITES	20
2.8		20
2.8		20

# 1 DISPOSITIONS GENERALES

# 1.1 OBJET DU MARCHE

## 1.1.1 PROGRAMME DE L'OPERATION

Le présent descriptif a pour objet la description de l'ensemble des travaux et prestations à la charge du Lot VRD éclairage public dans le cadre des travaux de reprise de la voirie de la rue DUREAU, pour la Mairie de La Plaine des palmistes.

# 1.1.2 DECOUPAGE EN TRANCHES

Sans objet.

# 1.2 OBSERVATIONS PREALABLES

# 1.2.1 DEFINITION CONTRACTUELLE DES TRAVAUX

Les travaux sont définis par les pièces suivantes qui font partie intégrante du présent dossier de consultation - Le règlement de consultation

- -Le C.C.A.P.
- -Le C.C.T.P.
- Les plans des ouvrages
- Le P.G.C.
- -Le C.D.P.G.F.
- -Le B.P.U

Les documents énumérés ci-dessus correspondent à la prestation d'études exhaustive due par le Maître d'oeuvre au titre de sa mission qui le lie avec le Maître d'Ouvrage, mais ne tiennent pas compte des techniques de réalisation spécifiques à chaque entreprise.

Au cas où l'entrepreneur estimerait que certains appareils ou parties d'installations ne correspondraient pas aux besoins à assurer, il devra exprimer clairement ses réserves dans une note annexe et proposer une variante chiffrée du matériel qu'il préconise.

# 1.2.2 CADRE DU CCTP

Le présent CCTP a pour but de définir les travaux à réaliser par le titulaire du présent lot, il n'est pas limitatif, en conséquence, il demeure convenu que dans le prix forfaitaire indiqué dans sa soumission, l'entrepreneur doit intégrer l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement de ses ouvrages, dans le respect de la finition exigée dans le présent descriptif.

Dans les prescriptions des ouvrages, le concepteur s'est efforcé de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, leur dimension et leur emplacement. Cette description n'est cependant pas limitative.

L'entrepreneur devra exécuter sans exception ni réserve, tous les travaux qui sont indispensables à l'achèvement complet de son lot et la réception par les concessionnaires en charge de la distribution des fluides et du contrôle du rejet des eaux

Le présent CCTP se réfère aux spécifications générales et aux documents techniques du R.E.E.F., aux cahiers de prescriptions générales et aux D.T.U. éditées par le C.S.T.B. Ces documents sont considérés comme fixant impérativement et sans contestation possible les normes et conditions imposées aux matériaux et à leur mise en oeuvre.

Les travaux et la mise au point des détails d'exécution seront conduits en respectant les prescriptions techniques, règles de calculs et documents techniques en vigueur au moment de la remise des offres.

L'offre de l'entrepreneur comprend toutes les sujétions liées aux indications portées au PGC. Toutes les pièces demandées par le coordinateur sécurité seront intégrées à l'offre.

#### 1.2.3 NORMES ACCESSIBILITE

L'entreprise s'engage à respecter les normes et décrets relatives à l'accessibilité des personnes handicapées : personnes à mobilité réduite, déficients visuels, etc...

Les plans de détail établis par l'entreprise, les matériaux proposés et les modes de construction devront garantir l'application

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-DE Page 4

Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019 de ces normes.

L'entreprise portera une attention particulière sur les points suivants (liste non exhaustive) - Géométrie des cheminements extérieurs

- Grilles de caniveau et de regards (ouvertures < 2cm)
- Signalétique
- Etc.

#### 1.2.4 OBLIGATIONS DE RESULTAT

La description des travaux et le but à atteindre sont donnés dans le présent document et correspondent à un minimum de performance acceptable par le Maître d'ouvrage.

Cependant le CCTP et les plans associés ne peuvent contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails ou dispositions nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.

Les entreprises doivent proposer dans leur offre, éventuellement en remplacement des prestations prévues en cas d'incohérence technique, ou simplement en complément aux prestations décrites en cas d'insuffisance, des techniques et des produits de leur choix pour parvenir à un résultat, une garantie et des performances au moins équivalentes à la description donnée et le but à atteindre définis, notamment dans le CCTP.

# 1.2.5 CARACTERE DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

Le marché est à prix forfaitaire, la décomposition détaillée des prix sera fournie en respectant le cadre de décomposition du prix global forfaitaire (CDPGF).

Il reste entendu que sont compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués au CCTP, plans et coupes, tant dans les dossiers fournis par le Maître d'oeuvre que dans ceux fournis par l'adjudicataire, et décrits ou non dans les devis et notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles de l'art, à la réalisation des différents ouvrages, à l'obtention des résultats et aux dispositions indiquées dans les plans et devis.

L'entrepreneur s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles dans sa spécialité aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces du dossier, afin de réaliser parfaitement l'ouvrage décrit et garantir le résultat demandé. Il reconnaît avoir obtenu auprès du Maître d'oeuvre les renseignements nécessaires à la parfaite compréhension du texte du présent CCTP et des indications portées aux plans joints. Aucun supplément de prix ne sera accordé, le marché étant traité à prix global et forfaitaire.

Enfin, les prix sont réputés comprendre les coûts provenant de toutes les mesures de prévention liées aux risques de la co-activité et tous les moyens communs à cette prévention.

# 1.2.6 DOCUMENTS D'EXECUTION A FOURNIR EN COURS DE MARCHE

Les plans d'exécutions et de détails seront réalisés par l'entreprise. Ces documents devront être validés par les concessionnaires.

# 1.2.7 DOCUMENTS A FOURNIR A LA FIN DES TRAVAUX

A la fin des travaux, et avant la réception de ceux-ci, l'Entrepreneur fournira, en 3 exemplaires papier + 1 support informatique, le Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant les plans des ouvrages réalisés.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire vérifier les plans de récolement par un géomètre expert de son choix et si nécessaire, contradictoirement avec celui de l'entreprise concemée. Cette vérification pourra se faire par sondage, les emplacements de ces sondages étant désignés par le maître d'oeuvre et à sa diligence. Dans la limite ci-dessus visée, les frais de vérification sont à la charge de l'entreprise. Les marges de tolérance dans les erreurs pouvant apparaître, sont celles fixées par l'ordre National des Géomètres Experts et seront fonction de la précision demandée (1,2 ou 3). Le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre pourra exiger des sondages supplémentaires. Dans ce cas, si les erreurs sont supérieures aux marges de tolérance indiquées plus haut, les frais complémentaires seront à la charge de l'entreprise. Dans le cas contraire, ils seront à la charge du maître d'ouvrage.

- Les dossiers de récolement devront faire apparaître :

- Les plans de VRD, conformes aux travaux exécutés avec indication de l'emplacement exact des différents regards, vannes et robinets d'arrêt, robinets de vidange, indication des côtes altimétriques des fils d'eau et tampons etc.

Les PV d'autocontrôle;

- Les fiches techniques des produits;
- Les notices d'entretien, la périodicité et le type d'entretien;

Le plan de localisation et d'accès;

- Les attestations de conformité des concessionnaires;
- Les notices techniques détaillées présentant l'ensemble des caractéristiques des matériels et matériaux mis en ceuvre:
- Les notices d'utilisation ou d'instruction des équipements installés;
- Les fiches d'interventions ultérieures.

# - Les PV des essais des réseaux EP comprenant :

Le PV de contrôle Caméra.

# - Le PV de réception du réseau éclairage public ;

Le consuel des installations

NOTA: Dans le cas de non respect du délai contractuel pour la remise des document de recollement, outre les conséquences de non prononciation de la réception des travaux, le Maître d'Ouvrage fera effectuer par un Cabinet de son choix, les plans constituant le dossier de récolement.

Les frais correspondants seront à la charge de l'entreprise.

# 1.3 DONNEES GEOGRAPHIQUES ET CLIMATIQUES

Les calculs nécessaires aux travaux seront effectués conformément aux règles applicables aux caractéristiques climatiques et géographiques du terrain d'emprise.

Les données de site sont les suivantes

- Zone
- Climat tropical, humide, marin
- Région sujette aux cyclones : vitesse de base = 120 km/h

vitesse extrême = 210 km/h

- Coefficient de site = 1,20
- Pluviométrie: il est précisé que, pour le département de la Réunion, les débits font l'objet d'une majoration de 50% par rapport à la norme métropolitaine.

# 1.4 TRAVAUX A LA CHARGE DU LOT VRD

# 1.4.1 CONSISTANCES DES TRAVAUX

Les travaux à la charge du lot VRD comprennent:

Démolition et préparation-

- La démolition des clôtures privatives modifiées
- L'abattage et le dessouchage des arbres le long du trottoir le long des parcelles AD 628 et AD 206
- 3. la dépose des bordures et ouvrage bétonné et le revêtement béton des zones modifiés
- 4. Le terrassement pour la réalisation du fond de forme des parkings et circulations créés
- 5. Le rabotage, le rainurage et le brossage des enrobés dont le fond de forme est conservé

#### Voirie et trottoirs

- 1. La pose des bordures
- 2. La réalisation des murets de soutènement et d'épaulement de la voirie.
- 3. La réalisation du fond de formes et de la couche de finition des zones de circulation créés.
- La réalisation des bétons balayés fin des circulation trottoir et accès au parcelles.
- 5. La rehausse et mise à la côte des tampons de regards de tirage France télécom et basse tension, des tampons fonte sur les réseaux EU et des grilles EP conservées.
- 6. La réalisation des formes comprenant la mise en œuvre de recharge en enrobé 6 / 10
- 7. La réalisation complète des enrobés sur chaussée suivant plan de repérage des surfaces
- 8. la réalisation de la signalisation horizontale et verticale comprenant le marquage des, le sens de circulation délimitant les circulations mixte véhicules/ piétons ,

ATAEC

AVP mars 2019

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-DE Page 6

Date de télétransmission : 18/04/2019
Date de réception préfecture : 18/04/2019

#### Réseau EP

- 1. La création de réseau EP et la mise en œuvre de regards avaloirs le long de la chaussée
- 2. La création d'un réseau de tranché drainante sous trottoir
- 3. La réalisation de daleau béton avec grilles EP démontables
- Le raccordement sur les exutoires existants

#### Eclairage Public.-

- 1. Réalisation des tranchés et pose des TPC et de la tresse de cuivre 25 mm2
- Réalisation des massifs de candélabre
- 3. Pose de mats et des éclairages
- 4. Réception et consuel.

#### 1.4.2 GENERALITES

L'entreprise devra assurer toutes les fournitures et exécuter tous les travaux nécessaires de sa profession ou simplement utiles au complet achèvement des ouvrages, suivant les règles de l'art dont font partie les D.T.U.

## 1.4.3 FRAIS D'ETUDES

Les plans guides généraux de la solution décrite au CCTP sont joints au dossier.

La réalisation des plans d'exécution généraux et de recollement est comprise dans la mission de l'entreprise.

# 1.4.4 CONTROLE INTERNE

Outre les contrôles exercés par le Maître d'oeuvre d'exécution, le bureau de contrôle, et le Maître d'ouvrage, il est rappelé à l'entrepreneur qu'il lui appartient d'exercer un contrôle interne des ouvrages qu'il réalise, conformément à la réglementation en vigueur.

En début de chantier, l'entrepreneur donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux, de leur approvisionnement et de leur mise en œuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux

- au niveau des fournitures, quel que soit le degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.
- au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournilures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.
- au niveau de la fabrication et de la mise en oeuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U., aux règles de l'art, et aux diverses spécifications propres au chantier.
- au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par les D.T.U. et les règles professionnelles, les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites, ou demandées par le bureau de contrôle, le maître d'ouvrage, etc.

# 1.5 LIMITES DE PRESTATIONS

Les limites de prestations entre les différents corps d'états sont définies sur le tableau de limites des prestations joint au présent C.C.T.P.

### 1.6 INSTALLATION DU CHANTIER

L'entrepreneur doit toutes les installations prévues par le CCAP, le PGC, et les prescriptions communes à tous les lots.

#### 1.7 STABILITE PROVISOIRE

L'étude, les ouvrages et les équipements nécessaires à la stabilité et à la solidité provisoire des ouvrages pendant la réalisation des travaux de son lot sont entièrement à la charge de l'entrepreneur.

#### 1.8 CONNAISSANCE DU SITE

L'opération est réalisée en milieu occupé. L'entreprise, par le fait de sa soumission, a pris connaissance de la nature et de l'emplacement des travaux, des conditions générales et locales, ainsi qu'une connaissance complète des sujétions consécutives à l'exécution des travaux envisagés.

Elle devra également prendre connaissance auprès des services concernés de la présence de réseaux divers ainsi que d'ouvrages

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-DE

DE Page 7 Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019

Aménagement de la rue DUREAU entre la RN3 et le daleau EP entre les parcelles AD655 et AD 434 existants sur les lieux du terrain dans la zone affectée aux travaux.

Il est rappelé que le respect des contraintes relatives aux nuisances sonores, de poussières, de vibration ainsi que le maintien des accès aux propriétés et activités des locataires sont à prendre en compte par l'entreprise. Ces contraintes considérées comme aménagement de chantier font partie intégrante du marché forfaitaire.

L'entrepreneur devra prévoir avant le début des travaux, un constat d'huissier sur les ouvrages existants, en particulier pour les ouvrages de voirie le long de la rue René FESTIN.

L'entrepreneur est réputé connaître toutes les conditions et difficultés de travail et ne pourra se prévaloir d'insuffisance ou omission pour demander une indemnité quelconque.

# 1.9 VARIANTES

L'entrepreneur doit obligatoirement répondre sur le dossier de base.

# 1.10 MESURES D'ORGANISATION GENERALE

Voir PGC joint au présent dossier.

# 2 DESCRIPTIONS DES TRAVAUX

# 2.1 GENERALITES

## 2.1.1 ETAT DES LIEUX

L'entreprise est réputée connaître et accepter l'état des lieux, et les servitudes associées.

Un état des lieux contradictoirement entre l'Entrepreneur, le Maître d'oeuvre d'exécution, le représentant du Maître d'Ouvrage, ceci avant l'ouverture du chantier, et en fin de travaux.

L'état doit également comprendre les abords immédiats et les constructions mitoyennes.

L'entrepreneur est réputé avoir parfaitement pris connaissance de toutes les sujétions imposées par l'exécution des travaux en milieu occupé et de toutes les conditions locales susceptibles d'influencer le prix des ouvrages et notamment:

- de la nature et de la qualité du terrain;
- des conditions de transport et d'accès au chantier;
- de venues d'eau en provenance des terrains voisins;
- des ouvrages sur lesquels se raccorde le projet.

L'entrepreneur devra au titre de son marché, la remise en état des chaussées, des trottoirs et des clôtures qui seraient détériorés par l'entreprise, du fait de l'exécution des travaux.

Aucun stockage provisoire ou définitif, ne sera toléré en dehors du terrain d'emprise, sans l'autorisation du maître d'oeuvre.

# 2.1.2 RENCONTRE DE CANALISATIONS EXISTANTES

L'entrepreneur suivra les prescriptions du Décret n°91/1147 du 14 Octobre 1991.

L'implantation exacte des réseaux existants devra être déterminée sur le site par l'entreprise.

L'entrepreneur prend toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations ou conduites de toutes sortes rencontrées ou longées pendant l'exécution des travaux.

Dans le cas où, au cours des travaux, des canalisations viennent à être endommagées, l'entrepreneur informe immédiatement le maître d'oeuvre et les services gestionnaires des réseaux et assure à ses frais, la remise en état de ces canalisations.

Lors de travaux en traversée de voie, une déviation sera mise en place par l'entreprise afin de faciliter la mise en ceuvre.

Toute la signalisation liée à la sécurité, à la prévention, aux déviations est à la charge de l'entreprise. Toute tranchée non complètement remblayée de nuit devra être protégée et éclairée.

# 2.1.3 TRAVAUX INTERESSANTS CABLES SOUTERRAINS FRANCE TELECOM

Avant toute ouverture de chantier, l'entrepreneur doit en donner avis 8 (HUIT) jours au moins à l'avance au Services des Lignes à Grandes Distances (L.G.D.) - STE-MARIE DE LA REUNION ". Le préavis indique avec précision la nature et le lieu des travaux.

Si les câbles à grande et moyenne distances sont intéressés par les travaux prévus, un agent du service des télécommunications est délégué sur les lieux. Aucun terrassement au voisinage des installations souterraines de télécommunications n'est commencé sans son accord.

L'entrepreneur est tenu d'appliquer les mesures qui lui sont indiquées par cet agent pour assurer la sécurité des câbles de télécommunications.

Si un câble est mis à découvert au cours des travaux, la continuité de ceux-ci est subordonnée à l'autorisation du service de France Télécom. Il appartient à l'entrepreneur de prendre toutes précautions pour éviter que des dégâts ne soient occasionnés aux câbles

En cas de dommages occasionnés accidentellement à un câble, l'entrepreneur prévient immédiatement, même la nuit et les jours non ouvrables, le service des L.G.D. à l'adresse indiquée ci-dessous.

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-

DE Page 9
Date de télétransmission : 18/04/2019
Date de réception préfecture : 18/04/2019

France Télécom Centre de transmission Service des L.G.D. - Rivière des Pluies 97438 SAINTE-MARIE

Dans l'éventualité où un câble est sectionné ou avarié, la totalité des dépenses qui peuvent résulter de cet accident sont à la charge de l'entrepreneur.

# 2.1.4 MESURES DE SECURITE A PRENDRE AU VOISINAGE DES LIGNES ELECTRIQUES

Pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur est tenu de se conformer aux mesures particulières de sécurité prescrites par la règlementation en vigueur dans les chantiers de bâtiment et des travaux publics et relative aux canalisations électriques à basse et haute tension.

L'entrepreneur est tenu, avant de commencer les travaux et après s'être concerté avec l'exploitant de la ligne électrique, de prendre les mesures nécessaires pour sauvegarder la sécurité des ouvriers.

# 2.1.5 CIRCULATION DES ENGINS

L'entrepreneur doit se conformer aux ordres du maître d'oeuvre en ce qui concerne la circulation des engins.

L'entrepreneur prend toutes précautions utiles pour limiter dans la mesure du possible les chutes de matériaux sur les voies publiques empruntées par son matériel. Il effectue en permanence le nettoyage et les reprises nécessaires, les dépenses correspondantes étant entièrement à sa charge.

#### 2.1.6 INCENDIE

L'entrepreneur doit préalablement à toute activité sur son chantier, prendre contact, avec le service départemental de lutte contre l'incendie et prendre toutes les consignes prescrites par ce service. Il supporte seul toutes les conséquences des incendies causées par sa négligence ou par inobservation des consignes données.

#### 2.1.7 EXPLOSIFS

L'emploi d'explosifs est interdit.

## 2.1.8 IMPLANTATION ET NIVELLEMENT

L'implantation générale des ouvrages à réaliser est donnée par les plans.

Le repère de nivellement est fixé sur les plans par rapport au nivellement NGR.

L'exécution du tracé des axes, des alignements et la détermination des cotes de nivellement incombe à l'entrepreneur, et sous sa seule responsabilité.

L'implantation sera obligatoirement réalisée par le géomètre expert désigné par l'entreprise, agréé par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'oeuvre d'exécution et aux frais de l'entreprise.

# 2.2 PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'EXECUTION DES TRAVAUX

#### 2.2.1 REUNIONS DE MAITRISE D'OEUVRE

L'Entrepreneur est tenu d'assister aux rendez-vous de chantier provoqués par le Maître d'oeuvre d'exécution et d'y déléguer un agent ayant pouvoir pour engager l'entreprise et donner, sur le champ, les ordres nécessaires aux agents de l'entreprise sur le chantier.

Le Maître d'oeuvre d'exécution animera 1 réunion hebdomadaire au minimum destinée à examiner en détail les problèmes de Direction des travaux.

# 2.2.2 DOMMAGES AUX TIERS - RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE

Il est entendu que pendant toute la durée d'exécution des Marchés et jusqu'à l'achèvement complet de ses travaux. l'entrepreneur sera seul responsable vis à vis des tiers y compris le personnel du Maître d'Ouvrage, de tous les dommages et toutes les conséquences préjudiciables de quelle que nature que ce soit, résultant de tous travaux effectués pour remplir les conditions du Marché.

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-DE Pace 10

DE Pace 10
Date de télétransmission : 18/04/2019
Date de réception préfecture : 18/04/2019

# 2.2.3 PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur assurera pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception, la protection efficace de tous les travaux ou matériels exécutés ou posés par ses soins, ainsi que la protection des ouvrages existants.

L'entrepreneur sera responsable et aura donc à sa charge et à ses frais tous travaux de remise en état qui s'avéreraient nécessaires à la suite des dépréciations provenant d'une absence ou d'une insuffisance des mesures de protection.

# 2.2.4 NETTOYAGE EN COURS DE TRAVAUX

La voirie et ses abords seront nettoyés tous les jours par l'Entrepreneur pendant toute la durée du chantier, jusqu'à la réception.

# 2.2.5 NETTOYAGE FIN DE CHANTIER

En fin de chantier, le nettoyage général sera exécuté par l'Entrepreneur, à ses frais exclusifs.

# 2.2.6 EPUISEMENT DES EAUX EN FOND DE FOUILLE

Le prix des épuisements des eaux est compté dans le prix des ouvrages et ne pourra faire l'objet d'aucun supplément.

L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni ne prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, de perte de matériaux ou de tous dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux phénomènes atmosphériques ou hydrogéologiques.

# 2.2.7 REMISE EN ETAT DU TERRAIN EN FIN DE TRAVAUX

En fin de travaux, l'Entrepreneur aura à sa charge pour toutes les zones de terrain ayant été utilisées pour les installations de chantier, station de bétonnage, aires et locaux de stockage, etc... La remise en état pour restituer le terrain dans son état d'origine, y compris l'enlèvement de tous les gravats : blocs, empierrements, stockages divers, etc... ainsi que la restitution des ouvrages ayant été neutralisés ou détériorés pendant la durée des travaux.

# 2.2.8 **CIRCULATION - SIGNALISATION**

L'entrepreneur prendra toutes mesures utiles pour assurer le maintien convenable de la circulation générale, sur les voies publiques et privées utilisées pour les besoins du chantier.

L'entrepreneur mettra en place tous panneaux de signalisation indiquant les sorties d'engins.

#### 2.2.9 DECHETS DE CHANTIER

L'entrepreneur doit toutes les prescriptions prévues au CCAP, au PGC, et les prescriptions communes à tous les lots.

L'entrepreneur soumettra à l'approbation du maître d'oeuvre le mode et le lieu d'évacuation des déchets de chantier.

Il établira des bordereaux de suivi des déchets de chantier qu'il remettra au maître d'oeuvre.

Les bordereaux indiqueront la nature et la quantité des déchets évacués, le mode de transport et le lieu d'évacuation, ainsi que le visa de l'entreprise qui les aura réceptionnés.

# 2.3 DEMOLITIONS

# 2.3.1 GENERALITES

Les prestations concernent tous les travaux nécessaires à l'enlèvement des matériaux, végétaux morts ou non et ouvrages devenus inutiles dans l'emprise des travaux objet du présent C.C.T.P. qu'ils soient en surface ou enterrés.

Les travaux à la charge de l'entreprise comprendront les prestations suivantes.

Démolition par tous moyens et enlèvement d'ouvrages en maçonnerie et en béton, chargement et évacuation des gravats hors du chantier:

- La démolition des clôtures privatives modifiées.
- Les maçonneries et fondations des ouvrages non conservés, les murets des clôtures modifiées .
- Les bordures leur massifs des délimitations des circulations modifiés et non conservés
- L'abattage et le dessouchage des arbres le long du trottoir le long des parcelles AD 628 et AD 206

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-DE Page 11 Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019

- Arrachage d'arbustes situés dans l'emprise du nouvel aménagement et évacuation en décharge agréée (frais de décharge inclus dans le prix)
- Les revêtements non conservés ou repris
- Le terrassement en masse pour la réalisation du fond de forme des circulations créés
- Les ouvrages divers avec chargement et évacuation des gravats, dépose soignée et stockage provisoire des matériels dans l'enceinte du chantier.
- Le rabotage, le rainurage et le brossage des enrobés des parking existants dont le fond de forme est conservé

#### 2.3.2 REFERENCE AUX DOCUMENTS GENERAUX

Les travaux de démolition ne font l'objet d'aucun C.C.T.G. ni D.T.U. et aucun document de référence contractuel ne peut être cité ici. Seul, le fascicule spécial n° 79-15 bis du Journal Officiel aborde succinctement les opérations de démolitions qui précèdent souvent une nouvelle construction.

Les travaux de démolition devront, en revanche, respecter strictement les différentes réglementations les concernant, notamment:

- les réglementations locales concernant les démolitions, ou à défaut, les instructions des services publics concernés;
- toutes les réglementations concernant la sécurité;
- tous les textes relatifs à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers, à la protection de l'environnement, aux limitations des bruits de chantier, etc.

#### 2.3.3 COUPURES DES BRANCHEMENTS

Les démontages ou coupures des branchements eau, électricité et éventuellement, téléphone ou autres sont à la charge de l'entrepreneur.

Il prend toutes les dispositions pour réaliser ces travaux lui-même ou avec des sous-traitants dans les règles de l'art et remet les justificatifs de la réalisation de ces coupures de branchements au maître d'oeuvre.

# 2.3.4 METHODES DE DEMOLITION

Les méthodes de démolition sont laissées à l'appréciation de l'entrepreneur qui adoptera les dispositions qui lui conviennent.

Il est toutefois formellement spécifié que les méthodes de démolition devront rester dans le cadre de la réglementation et des instructions qui lui seront données par les services compétents.

L'entrepreneur devra lors de ce choix tenir compte qu'il devra assurer dans tous les cas:

- la sécurité du personnel et la sécurité des tiers,
- la conservation sans dommage des existants voisins,
- la protection des ouvrages et constructions conservés contigus ou situés à proximité,

Et toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier.

# 2.3.5 SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES A PROXIMITE

Les travaux de démolition peuvent être réalisés à proximité de constructions existantes.

En conséquence, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières.

# 2.3.6 UTILISATION DE GROS ENGINS

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les risques qui pourraient éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux.

En tout état de cause, il est formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra en aucun cas causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles seraient perceptibles dans les bâtiments existants, entraîner par suite des manoeuvres et des vibrations, des désordres aux constructions existantes.

# 2.3.7 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION

Le maître d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-DE Page 12 Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019

déposes et démolitions.

Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par l'entrepreneur dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, l'entrepreneur aura la liberté de récupérer tous les matériaux de son choix, mais il devra les évacuer du chantier en même temps que les gravats.

# 2.3.8 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Les bâtiments, revêtements, murs en maçonnerie, les ouvrages en béton et en béton armé existants dans l'emprise des travaux à exécuter seront démolis à l'aide de matériels laissés au choix de l'entrepreneur, mais agréés par le maître d'oeuvre.

L'emploi d'explosifs est interdit.

#### 2.3.8.1 Travaux préalables

Les interventions à mener sont de trois ordres:

- élaguer les branches en surplomb des zones d'emprise;
- couper les arbres et tous les végétaux existants sur les zones d'emprise des travaux.

Les végétaux devront être débités sur place avant évacuation en site autorisé. Ces prestations sont à la charge de l'entrepreneur.

Toutes les opérations concernant ces travaux ne devront pas compromettre la sécurité des mitoyens et de la circulation.

#### 2.3.8.2 Consistance des travaux

Les travaux comprennent la démolition complète des ouvrages y compris toutes les installations et équipements intérieurs quels qu'ils soient.

Dans le cas où le maître d'oeuvre en donnerait l'ordre, les matériaux et gravats susceptibles d'être utilisés comme remblai seront à transporter à des endroits qui seront alors indiqués à l'entrepreneur.

## 2.3.8.3Prescriptions d'exécution

Lors de l'exécution des travaux de démolition, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions pour éviter la chute de matériaux ainsi que tous les effondrements même partiels pendant la durée des travaux.

Il devra également, si les conditions météorologiques les rendent nécessaires, prendre toutes mesures pour éviter des projections de poussières aux abords du chantier.

Il sera formellement interdit de faire brûler sur place des bois ou autres matériaux combustibles en provenance des démolitions.

En fin de travaux, l'ensemble du chantier sera livré propre et débarrassé de tous gravats ou de matériaux de démolition.

Il est bien entendu que l'entrepreneur sera tenu à la réparation et à la remise en état sans indemnité de tous les dommages causés par le fait de ses travaux.

#### 2.3.8.4 Constructions mitoyennes ou contiguës

Toutes dispositions particulières devront être prises par l'entrepreneur pour sauvegarder les constructions mitoyennes ou contiguës au chantier de démolition, et ce avant, pendant et après les travaux de démolition.

Dans le cadre de ces dispositions, l'entrepreneur aura notamment à sa charge:

- la mise en place de tous étaiements et autres qui s'avéreront nécessaires et leur maintien pendant la durée nécessaire;
- toutes les reprises de maçonneries nécessaires;
- toutes autres dispositions qui s'avéreraient nécessaires.

En résumé, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge toutes les dispositions nécessaires, pour assurer et garantir dans tous

les cas, la sauvegarde et le maintien sans dommage des ouvrages mitoyens pendant et après l'exécution des démolitions.

#### 2.3.8.5 Co activité

L'entrepreneur portera une attention particulière sur le fait que les travaux se dérouleront en zone Habitée. Ses prix devront tenir compte des dispositions particulières à mettre en oeuvre pour garantir la sécurité des riverains et la circulation et accès aux parcelles pendant les travaux selon les demandes de la maîtrise d'oeuvre et de la maîtrise d'ouvrage:

Signalisation et clôture de la zone de travaux

Horaires pour la réalisation de certaines tâches (utilisation de BRH par exemple)

# 2.4 TERRASSEMENTS GENERAUX

# 2,4,1 GENERALITES

Les terrassements généraux sont réalisés conformément aux indications portées sur les plans et les profils. Ces travaux comprennent:

Le nettoyage de l'emprise des travaux.

L'exécution des terrassements (déblais et remblais) pour nivellement général;

L'évacuation des déblais excédentaires;

- L'exécution du remodelage des aires une fois les constructions terminées (notamment autour des bâtiments afin d'évacuer au mieux les eaux de ruissellement);

Les terrassements concernent les déblais et remblais nécessaires à la construction de la chaussée et du trottoir. Ils ne comprennent pas les mouvements de terre à l'intérieur des parcelles privatives.

Les remblais sous la chaussée seront des matériaux 0/80 provenant de lieux d'emprunt et seront soigneusement compactés selon les prescriptions du C.C.T.G.

## 2.4.1.1 Terrassements en déblais

Terrassement en déblais, à l'engin mécanique ou à la main, la façon des talus provisoires ou définitifs, le remodelage des abords des plateformes, le chargement, le tri éventuel des matériaux impropres à une mise en remblai, le transport à pied d'oeuvre pour réutilisation en remblai, le compactage, l'arrosage et le réglage aux cotes projet, l'évacuation des produits excédentaires et le stockage sur le site des matériaux sains et toutes sujétions.

Les plates-formes des voiries et parkings sont terrassées suivant les pentes des talus rattrapant le terrain naturel réglés à 1 horizontal pour 1 vertical jusqu'à la côte -40 centimètres sous le niveau fini du revêtement de surface.

Les plates-formes sont terrassées suivant les côtes figurant sur les plans. La tolérance d'exécution sur les cotes indiquées aux plans est de ± 2 cm en moyenne et de ± 2 cm entre tout point de la plate-forme. La rémunération de ce poste est global et forfaitaire.

Le réglage de la forme est effectué de manière à respecter les cotes prescrites avec une tolérance de 2 cm en plus ou en moins. De même, l'application d'une règle de 2m00 ne doit pas permettre de déceler des flaches de plus de 5 mm, les écarts plus importants doivent être corrigés.

Si un apport de matériaux est nécessaire, il doit être effectué au moyen de matériaux identiques à celles de la forme et compacté dans les mêmes conditions que celle-ci.

## 2.4.1.2 Etudes de laboratoire Essais et épreuves

L'entrepreneur doit tous les essais décrits dans le tableau ci-dessous.

Les essais réalisés sur le fond de forme se font sur le terrain terrassé et compacté, si les essais ne sont pas concluant il faut prévoir des purges (suivant le chapitre purge précédemment détaillé).

La nomenciature et le nombre des études de laboratoire, essais sur chantier, sont les suivants

NATURE DES ESSAIS

**FREQUENCE** 

AVP mars 2019

ATAEC

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-DE Page 14 Date de télétransmission : 18/04/2019 Date de réception préfecture : 18/04/2019

Accès véhicules

Essais de plaque

6 à répartir sur la voirie et les parkings

Entreprise

Les critères de réception sont définis dans le tableau suivant.

L'entreprise a obligation de réaliser les essais correspondants à chaque critère, les résultats sont diffusés simultanément, la réception des plates-formes voiries et bâtiments est effective par l'obtention de valeurs supérieures à tous les critères.

Voirie, parking

**NATURE** 

EV2/EV1 >1.5

EV2

Essai de plaque

> 50 MPa

## 2.4.1.3 Evacuation des déblais excédentaires

L'entrepreneur doit obligatoirement fournir au maître d'œuvre la localisation de la zone de dépôt de ses déblais, y compris les autorisations administratives nécessaires.

L'entrepreneur devra se coordonner avec le maître d'ouvrage pour la récupération des déblais et sur la localisation du site d'évacuation qui se situera dans un périmètre ~ 2km.

#### **VOIRIE - MACONNERIE -**2.5

# PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

### 2.5.1.1 Sable pour mortier et béton de construction

Le granulat fin ou sable fourni par l'entrepreneur devra avoir un équivalent de sable supérieur à 70 et une proportion maximale d'éléments retenus sur le tamis de 5 mm inférieur à 10 %.

Les granulats fins pour béton ne devront pas contenir d'impuretés pouvant nuire aux propriétés du béton et devront satisfaire aux normes NF P 18.301 et P 18.302.

#### 2.5.1.2 Granulats moyens et gros pour béton

Les granulats moyens et gros pour béton seront des matériaux alluvionnaires et devront répondre aux prescriptions de la norme NF P 18.301.

La proportion maximale en poids des granulats passant au tamis de 2 mm (module 34) au cours du lavage devra être inférieure à 1.5 %.

La proportion de matières susceptibles d'être éliminées par décantation suivant le processus de la norme NF 18.301 ne devra pas dépasser 1%.

La granularité devra être contenue dans le fuseau de tolérance proposé par l'entrepreneur après son étude granulométrique de composition des bétons et agréé par le maître d'œuvre.

Le poids des granulats retenu sur le tamis correspondant au seuil supérieur et le poids de granulats passant à travers le tamis correspondant au seuil inférieur seront l'un et l'autre inférieurs à dix (10) pour cent du poids initial soumis au criblage.

#### 2.5.1.3 Ciment

Le ciment proviendra directement et exclusivement d'une même usine choisie par l'entrepreneur et agréée par le maître d'oeuvre. Le ciment employé sera du ciment CEM II / A 42,5.

Il sera livré soit en vrac, soit en sacs; dans ce cas, il sera stocké dans un local spécialement aménagé sur le chantier.

Lorsque le ciment est livré en vrac, l'entrepreneur assurera le nettoyage préalable des containers et en particulier l'élimination de tout résidu contenant du sucre ou des nitrates.

Si le maître d'oeuvre le demande, des essais seront effectués à la charge de l'entrepreneur, pour contrôler le temps de prise, l'expansion à chaud et à la fissurabilité.

**ATAEC** 

#### 2.5.1.4 Produit de cure des bétons

Le produit de cure pour béton sera soumis par l'entrepreneur à l'agrément du maître d'oeuvre.

AVP mars 2019

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-

DE Page 15
Date de télétransmission : 18/04/2019
Date de réception préfecture : 18/04/2019

#### 2.5.1.5 Badigeon

Le badigeon pour parements de béton au contact des terres sera, soit du goudron désacidifié, soit du bitume à chaud, soit une émulsion non acide de bitume. Le produit, ainsi que sa provenance, seront soumis à l'agrément du maître d'oeuvre.

#### 2.5.1.6 Eau de gâchage pour mortier et béton

L'eau de gâchage fournie par l'entrepreneur devra répondre aux spécifications données par la norme NF P 18.303 et par le fascicule nº65 - article 6 du OCT G.

#### 2.5.1.7 Armatures à haute adhérence et treillis soudé

#### 2.5.1.7. A Nuance des aciers

Les armatures à haute adhérence utilisées seront choisies dans la nuance Fe E 500, selon la nome A 35 016.

# 2.5.1.7. B Approvisionnement

Les armatures seront approvisionnées en longueur telles que toute armature transversale puisse ne pas comporter plus de tronçons que si elle était constituée d'éléments de douze (12) mètres et que les recouvrements des armatures longitudinales puissent être espacés entre milieu de douze (12) mètres au moins.

#### 2.5.1.7. C Domaine d'emploi

Ces armatures seront utilisées comme armatures principales des éléments en béton armé.

#### 2.5.1.7. D Soudabilité

Lorsque des armatures devront être soudées, l'entrepreneur soumettra à l'agrément du maître d'oeuvre la qualité des aciers qu'il compte utiliser.

#### 2,5,1,8Grave non traitée 0/80

L'entrepreneur justifiera des autorisations d'extraction nécessaires dans le cas de matériaux provenant du domaine maritime et fluvial.

Le tout-venant utilisé en couche de forme sera exempt de matière végétale.

### 2.5.1.9Grave non traitée 01315

La grave 0/31.5 utilisée en couche de base provient de "carrières" agréées par le directeur des travaux. Elle est obtenue par reconstitution à partir de plusieurs fractions granulométriques, après criblage et concassage. L'indice de plasticité des éléments fins de la grave est non mesurable.

L'équivalent de sable, mesuré au piston sur la fraction 0/5 de la grave est supérieur à 40 (QUARANTE).

## 2.5.1. 10 Gravillon pour revêtement routier Nature de la roche: basalte.

Les tolérances et éventuellement, les réductions de prix pour non conformité de la fourniture et des prescriptions données par le CPC, des fournitures et agrégats destinés aux usagers routiers - fascicule n°23 articl e 26 - et complétées par l'instruction provisoire du 26/12/77,

#### 2.5.1, 11 Emulsion de bitume

L'émulsion de bitume est réalisée à 60 % en poids de bitume 80/100è et conforme aux spécifications du CPC - fascicule 24 - 3ème partie - article 2.

# 2.5.1. 12 Bordures de trottoirs préfabriquées en béton

Les bordures préfabriquées en béton sont du type normalisé, elles sont en béton de basalte, de classe A, résistance de 70 bars. Les bordures ne doivent pas présenter en surface des flèches supérieures à 5 mm pour les éléments de 1m00 et 3 mm pour les éléments de 0m50.

# 2.5.2 EXECUTION DES TRAVAUX

Date de réception préfecture : 18/04/2019

# 2.5.2.1 Mise à la cote des ouvrages

Le poste comprend la mise à la cote des ouvrages de voirie tampon de regards bouche a clé chambre de tirage pour reprendre les formes de pente et la réfection du revêtement enrobé.

- démolition et l'évacuation des revêtements abîmés par les travaux dans l'emprise définie;
- mise à la côte des regards et fontes de voirie;
- reconstitution du corps de chaussée existant en grave 0/80 et 0/31,5
- recharge en enrobé 10/20 pour reprendre les formes de pente

#### 2.5.2.2 Chaussée et parking en enrobé

2.5.2. 2. A Couche de fondation et de base

La couche de fondation est constituée par des matériaux 0/80 et 0/31.5.

Le compactage est mené de façon à obtenir: EV2/EVI < 1.5 EV2 >50MA

Avant tout travail de compactage, la teneur en eau optimum est déterminée au moyen de la méthode proctor, modifiée par la couche à travailler; ces essais étant à exécuter par l'entrepreneur et à ses frais, sous le contrôle du maître d'oeuvre.

La grave 0/31.5 est compactée par des passages successifs et décalés de rouleau pneumatique roulant à la vitesse maximum de 4 km/heure.

Aucune rotation de matériel sur les couches de tout-venant et de grave mis en œuvre n'est admise.

Le compactage terminé, l'entreprise procède à la vérification de la densité de la couche compactée. Pour ce dernier point, la grave compactée doit présenter une densité sèche égale à 95 % au minimum de la densité maxima indiquée par l'essai proctor modifié préalable, étant précisé que pour la grave, la densité sèche est mesurée après élimination des éléments supérieurs à 31.5mm (passoire). Les prélèvements sont effectués aux endroits indiqués par le maître d'oeuvre à raison d'un prélèvement par 500 m2.

Pour la surface de couche supérieure en grave, le cylindrage est complété par les opérations ci-après

La surface est réglée et nivelée soigneusement suivant les profils demandés, par des passes de niveleuse et un cylindrage. La tolérance en plus ou moins sur la cote théorique de la surface est fixée à 5 mm.

Après exécution de la couche de grave, la surface supérieure est suffisamment réglée pour que l'application d'une règle de 3m00 de longueur ne fasse apparaître de flaches de plus de 1 cm de profondeur, faute de quoi la surface doit être corrigée après,

s'il y a lieu, repiquage pour assurer l'accrochage des matériaux d'apport.

Pour s'assurer l'exécution correcte des travaux de compactage de terre, de tout-venant et de grave, l'entrepreneur doit disposer sur le chantier d'opérateurs qualifiés capables d'effectuer les opérations topographiques nécessaires au respect des cotes portées aux profils en long et en travers, ainsi qu'aux déterminations de teneur en eau et densités sèches nécessaires au contrôle des opérations de compactage. Dans le cas contraire, l'entrepreneur fera réaliser à ses charges ces essais par le laboratoire agréé par le maître d'oeuvre.

2.5.2. 2. B Couche d'imprégnation

Imprégnation à raison de 1.5 kg M2 et de 12 1/m2 de gravillon 6/10 pour doutage. 2.5.3. 2. C Enrobé à chaud

Répandage

Les enrobés à chaud seront répandus à une température supérieure à 120 'en saison normale et 140 en arrière-saison.

Les enrobés seront mis en oeuvre au moyen d'un finisher avec rampe de chauffage.

Le répandage s'effectuera par bandes dont la largeur pourra varier de 2 à 3m50.

L'épaisseur de la couche d'enrobé est fixée à - 5 cm pour les voiries - stationnements

Nota: Le module de richesse ne sera pas inférieur à pour les 3,6 (et supérieur à 4).

La vitesse de la répandeuse doit être adaptée à la cadence d'arrivée des enrobés, et être aussi régulière que possible.

Compactage

Les enrobés seront compactés au moyen d'un cylindre à pneus auto-moteur de 7 à 13 tonnes et un cylindrage de 6 à 8 tonnes. La marche des engins de compactage doit être aussi continue que possible et conduite de manière telle que les parties du revêtement reçoivent une compression sensiblement égale.

Le long des bordures, caniveaux et ouvrages similaires, ainsi qu'à tous les endroits où les rouleaux ne peuvent accéder, le compactage est effectué au moyen de dames vibrantes ou de rouleaux vibrants à la main. Il faut alors veiller tout particulièrement à l'étanchéité des joints se trouvant entre ces ouvrages et les enrobés.

Le compactage des enrobés sera apprécié par la méthode basée sur le contrôle de la compacité. Des carottes sont prélevées au plus tôt 10 (DIX) jours après l'achèvement du chantier et leur compacité devra être au moins égale à 98 % de la compacité imposée au présent marché.

#### 2.5.2.4 Circulation et trottoirs en béton balayé

Dallages extérieurs en béton ép. 0m'12, pour le béton, finition : balayé suivant plan de repérage des surface et de nivellement. Béton fibré dosé à 350 kg/m³ compris joints de dilatation et de retrait, mastic, compris sujétions de raccordement et de pente suivant indications des plans.

Les dallages extérieurs seront réalisés sur une couche de base en grave 0/31,5 compactée d'épaisseur 0.30m minimum.

Béton pervibré au moyen d'une aiguille ou d'une règle vibrante avec application d'un produit de cure à soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage afin d'éviter le faïençage de la couche de surface.

Des joints de retraits seront réalisés par sciage tous les 2m00 sur une profondeur de 4 cm, dans le sens de la plus petite longueur.

#### 2.5.2.5 Signalisation horizontale et verticale

2.5.2. 5. A

Signalisation horizontale

Pré marquage

L'entrepreneur devra faire agréer le pré marquage des bandes au maître d'oeuvre avant traçage définitif.

Marquage

Tous les produits utilisés devront satisfaire à la norme NF référentiel NF2 et à la norme NF Environnement produits de signalisation horizontale.

#### 2.5.2. 5. B

Signalisation verticale

Panneaux

Les panneaux de signalisation verticale de police seront en tôle dont le dos et les bords tombés emboutis sont laqués par poudre polyester thermodurcissable de couleur RAL à définir et comprennent tous les éléments de quincaillerie et accessoires d'assemblage + scellement et fixation en inox ou aluminium

Homologation conformément à l'instruction interministérielle (Livre I; Signalisation routière)

Poteaux

Ils seront en tube acier de section 80 \* 40 \* 3 mm avec laquage par poudre polyester thermodurcissable de couleur RAL à définir

Les fixations en acier avec laquage par poudre polyester thermodurcissable de couleur RAL à définir.

Massifs

Les massifs et les tiges d'ancrage seront de dimensions agréées par un bureau d'étude.

Ils seront réalisés en béton dosé à 300 kg de ciment par m3.

Les tiges d'ancrage seront en acier galvanisé ou en inox, le haut des tiges sera scellé à moins 5 cm du sol fini et le filetage devra permettre la mise en place de trois écrous et la platine du support avec deux rondelles. La réfection du sol devra être comprise, parfaite et en fonction des matériaux existants (ex: enrobé à chaud). L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions en ce qui concerne la présence éventuelle des réseaux souterrains en effectuant les sondages nécessaires et procédant à la détection magnétique des canalisations. Il devra, en outre, se renseigner sur la position de ces divers réseaux et établir les déclarations d'intention de travaux nécessaires.

# 2.5.2. 6 Ouvrages divers en maçonnerie

Ouvrages en béton armé dosé à 350 kg/m³ (ferraillage 65 kg/m³ de béton) coffré compris fouilles mécaniques ou manuelles en terrain de toute nature, évacuation à la décharge des déblais excédentaires, réservations pour luminaires encastrés, hérisson, béton de propreté, gros béton de rattrapage sur terrain naturel, paillasse, marches d'escalier pas d'âne.

#### 2.5.2. 7 Murs en agglomérés de ciment type US lisse

Réalisation de murets de hauteur variable composé de blocs creux en agglomérés US lisse a joint creux et agglos spité pour la reprise ponctuelle des sous bassement de clôtures existantes et pour la création des extensions et modification des clôtures des jardins privatifs largeur 20cm (DTU 20.1 - NF P 10-202) comprenant:

semelle de fondation posée sur béton de propreté

- ferraillage vertical des blocs creux suivant études d'exécution
- chaînage horizontal
- remplissage des blocs avec du béton

Finition sur mur agglo : joints lissés, enduit ciment faces visibles et peinture blanche de type pliolythe appliquée en 2 couches.

# 2.6 FOUILLES POUR RESEAUX

# 2.6.1 GENERALITES

Les fouilles pour réseaux sont classées en 2 catégories

- Fouilles en terrain meuble: ne nécessitant pas l'emploi de marteaux pneumatiques ou d'explosifs.
- Fouilles en terrain rocheux: nécessitant l'emploi de marteaux pneumatiques ou d'explosifs.

Le présent lot doit les tranchées pour

- La réalisation du réseau des eaux pluviales.
- les fourreaux de l'éclairage public.

Dans le quantitatif, les fouilles sont prévu en terrain de toutes nature.

Le fond de la tranchée sera soigneusement dressé et recouvert d'un lit de sable de 10 cm.

Toutes les canalisations seront recouvertes d'une épaisseur de sable de 20 cm au dessus de la génératrice supérieure. Le sable d'enrobage sera remplacé par du béton dosé à 350 kg de ciment par m3 dans les zones où la hauteur de recouvrement est insuffisante.

Le remblaiement se fera par couches de déblais récupérables, ou d'apport par couches de 20 cm damées et arrosées.

Dans le cas de terrassement en terrain rocheux, le prix proposé tient compte de l'évacuation des déblais et de leur remplacement par du tout venant 0/100.

Le remblaiement des tranchées ne sera effectué qu'après les essais des différents réseaux.

L'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour éviter les éboulements et assurer la sécurité du personnel conformément aux règlements en confortant la fouille par les moyens appropriés.

# 2.6.2 CONSISTANCES DES TRAVAUX

#### 2.6.2. 1 Fouilles en terrain de toutes nature

L'entrepreneur doit la réalisation des fouilles pour réseaux enterrés (tranchée drainante EP et fourreaux) qui comprend

- L'extraction des terres, la mise en dépôt le long de la tranchée, le nivellement du fond de fouille suivant les côtes des regards;
- L'étaiement, l'étrésillonnement, le blindage et l'épuisement éventuel des fonds de fouille;
- Le remblai primaire comprenant le lit de sable à 0. 1 Om d'épaisseur sous la génératrice inférieure et 020m au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation
- Le grillage avertisseur: Bleu: AEP Rouge : réseaux électriques Vert : Téléphone
- Le remblai secondaire constitué de couche de 0.20 m expurgé d'éléments supérieurs à 0.10 m soigneusement compacté à partir de matériaux provenant des déblais ou de remblais d'emprunt éventuel, l'évacuation des déblais excédentaires.

# 2.7 ASSAINISSEMENT - E.P.

# 2.7.1 GENERALITES

Les travaux consistent a la réalisation d'un réseau de tranché drainante avec rejet des trop plein sur les exutoires existants. Les réseaux de collecte des eaux pluviales sont réalisés conformément aux indications portées sur les plans et comprennent notamment:

- La fourniture et pose de canalisations en PEHD annelé perforé série assainissement classe CR8,
- La fourniture et pose de regards;
- la fourniture et la mise en œuvre de matériaux drainant et leur protection par in film non tissé
- Le raccordement sur des ouvrages existants ou à créer.

La provenance et les qualités des matériaux et produits ainsi que le mode d'exécution des travaux sont définis au fascicule n°70 du Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG), dont les articles 2, 3 et 7 précisent respectivement le champ d'application, la consistance des travaux et les conditions de service.

# 2.7.2 PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

L'entrepreneur doit soumettre à l'approbation du maître d'oeuvre l'origine ou le lieu de fabrication des matériaux et produits suivants

Accusé de réception en préfecture 974-219740065-20190413-DCM26-130419-

Date de télétransmission: 18/04/2019
Date de réception préfecture : 18/04/2019

AVP mars 2019

: sable, granulats, ciment, tuyaux, accessoires métalliques, caniveaux préfabriqués. Les tuyaux doivent être marqués du signe SP.

# 2.7.3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

#### 2.7.3.1 Canalisations (EP)

Canalisations en PVC à joints mécaniques ou collés ; posées sur lit de sable 0/4 y compris enrobage de la canalisation, jointoiement étanche au droit des raccordements avec éléments béton suspentes sous ouvrages, y compris tous éléments de jonction, à savoir: té, coude, raccord et toutes sujétions d'exécution.

Les réseaux comprendront toutes pièces de raccord, suspentes et fixations dans le cas de passage en vide sanitaire ou sous ouvrages extérieurs.

Réseau EP

Canalisation PVC, série assainissement bipeau CR8 diamètre 200 mm

#### 2.7.3.2 Regard avaloir a grilles (EP)

Fourniture et pose de boîtes de branchement en béton de sections intérieures 640x640, comprenant la fouille, le raccordement à la conduite, la réhausse éventuelle, la fourniture et pose de la boîte suivant plan, la fourniture et pose de grille plate classe 250 et du tampon de forme A pour our reprendre la bordure

#### 2.7.3.3 Raccordement sur existant (EP)

Les réseaux se raccordent sur les réseaux existants sous l'emprise des parking(regards à grille existant sous chaussée).

# 2.8 FOURREAUX

## 2.8.1 GENERALITES

Les fourreaux pour alimentation électrique des portails automatiques, portillons sont réalisés conformément aux indications portées sur les plans et comprennent:

- la fourniture et pose de fourreaux TPC 50 et 63 et la réalisation de regards de tirage. Le câblage électrique depuis les communs et les protections aux tableaux sont au lot électricité

# 2.8.2 PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

L'entrepreneur doit soumettre à l'approbation du maître d'oeuvre l'origine ou le lieu de fabrication des matériaux et produits suivants : sable, granulats, ciment, fourreaux et accessoires.

# 2.8.3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

# 2.9.3. 1 Fourreaux

- Les fourreaux en PVC seront posés accolés. Seront respectées les conditions suivantes réalisation d'un lit de sable de 0m10 d'épaisseur
- pose de fourreaux et assemblage par collage. (La position respective des fourreaux les uns par rapport aux autres entre deux regards est à respecter impérativement).
- assemblage au moyen de collier COLSON ou procédé similaire
- remblaiement en sable sur une épaisseur de 20 cm
- pose d'un grillage avertisseur de couleur rouge de 0m50 de largeur sur toute la longueur des fourreaux
- remblaiement de la tranchée par couche de T.V 0/100 compactée de 0m20 d'épaisseur expurgée de tout élément supérieur à 100 mm
- profondeur des fourreaux moins 0m80 sous chaussée, moins 0m60 sous accotement et espaces verts Réseau : fourreaux TPC 60, 110 et 160

