

A	11/05/2018	Edition originale	G.VENTURE	M.MARTINY
Ind.	Date	Modifications	Créé par	Vérifié par

Maître d'Ouvrage

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



Maître d'Œuvre - DCE



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

Phase : DCE		Date : 11/05/2018		Format : A4						
Pouvoir Adjudicateur		COMMUNE DE HAGONDANGE								
Marché Relatif à		REQUALIFICATION DE LA RUE DU XI NOVEMBRE								
TITRE DU DOCUMENT		BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES DU LOT 2 - Enfouissement des Réseaux Aériens								
Index	Affaire	Chrono	Indice	Auteur	Phase	Unité	Spécialité	Fichier source	Logiciel utilisé	
DCE	NX67.17.08.009	001	A	GVE	DCE	E	VRD	PdG_NX67.17.08.009_GVE	Excel	

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

- Document réalisé informatiquement - Ne pas modifier manuellement -

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

Lot 2 : Enfouissement des Réseaux Aériens

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

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

<p>I.3</p>	<p>PPSPS</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des moyens en personnel et matériel nécessaires à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'établissement et la fourniture du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S), conformément aux prescriptions de la réglementation en vigueur, - La mise à jour de l'ensemble des documents en fonction de l'avancement du chantier, - La production d'un document en fin de chantier récapitulant les dispositions réalisées par l'entreprise, <p>La totalité des documents est fourni en 2 exemplaires (version initiale, mise à jour et version finale).</p> <p>Le prix est appliqué en deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 % après production des documents, - 50 % après fourniture des versions finales. <p><i>Le Forfait :</i></p>	
<p>I.4</p>	<p>Implantation des ouvrages et piquetage</p> <p>Le prix rémunère, au mètre linéaire, l'ensemble des prestations nécessaires pour le piquetage et l'implantation de tous les futurs ouvrages et aménagements, en fonction des documents et instructions fournis par le maître d'oeuvre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le piquetage de tous les ouvrages, - Le repérage des réseaux existants (AEP, Electricité, TELECOM, TV, EU, EP, Eclairage Public,...), - Toutes les démarches à effectuer auprès des différents concessionnaires ainsi que l'implantation sur site des différents réseaux existants, - La signalisation des réseaux au moyen de piquets réflectorisés, rubalise, cônes, etc., et toutes sujétions dues à la proximité des réseaux, - L'implantation de tous les ouvrages en planimétrie et en altimétrie, - La vérification aux soins de l'entreprise avant démarrage des travaux de l'exactitude et de la cohérence de l'implantation de ses ouvrages. Une réunion de validation et de réception devra avoir lieu avec le Maître d'oeuvre et l'entreprise. Celle-ci remettra un plan précis d'implantation, - Une réunion de validation et de réception devra avoir lieu avec le maître d'oeuvre et l'entreprise, afin de résoudre les difficultés rencontrées au mieux des intérêts du Maître d'Ouvrage, - En cas de différence rencontrée par rapport au projet, il sera provoqué une réunion de travail entre le maître d'oeuvre et l'entreprise afin de résoudre les difficultés rencontrées au mieux des intérêts du Maître d'Ouvrage, - La remise en oeuvre des bornes enlevées lors des travaux par l'entreprise sera réalisée par le géomètre de l'opération à la charge de l'entrepreneur. - Les réparations des dommages éventuels aux réseaux existants et aux emprises publiques et privés avoisinantes sont à la charge de l'Entreprise. <p><i>Le Mètre Linéaire :</i></p>	

I.5

Etudes et plans d'exécution

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

Il comprend :

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

Le Forfait :

I.6

Dossier des Ouvrages exécutés

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

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

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

- Un plan masse mentionnant ou stipulant :
- La position de l'ensemble des ouvrages réalisés et existants,
- Les matériaux mis en place (enrobés, béton désactivé, mobilier urbain, ...),
- Les surfaces des matériaux mis en oeuvre par polylignes fermées,
- Les côtes de la chaussée (largeur totale de la chaussée et par demi-chaussée) ainsi que les côtes altimétriques, les pentes en long à chaque rupture de pente et pentes en travers,
- La position de la signalisation horizontale (en n'oubliant pas de préciser les surfaces ou linéaires réalisés) et verticale (avec symboles des panneaux, leurs caractéristiques, type et taille des mâts, ...),
- Une coupe en travers type de la chaussée à chaque changement de tronçon mentionnant :
 - La structure de la chaussée,
 - La largeur totale et par demi-chaussée, les accotements et espaces verts,
 - L'échelle.
- Une légende couleurs avec la totalité des surfaces : enrobés (...m²) ; béton désactivé (... m²) ; ligne blanche (...ml) ; signalisation verticale.
- Une légende détaillée avec les caractéristiques des matériaux mis en oeuvre.

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

- Le repérage des socles et candélabres,
- Le type de candélabres,
- La section des câbles,
- Le diamètre des fourreaux, câbles et conduites,
- Le repérage des chambres de tirage,
- Le tracé des réseaux BT-EP-FT-TV en domaine public et privé,
- La position de tous les coffrets réseaux et branchement,
- Une légende pour chaque type de réseau,
- Les longueurs des points de distribution depuis la sous-répartition,
- Les alvéoles utilisées ou libérées (FOA),
- le diagramme des têtes,
- la fiche GESPO, T,
- les fiches de mutation et le plan de dépose.

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

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

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

Le Forfait :

I.7

Essais Terrassement Chaussée

Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des essais de compactage et les sondages nécessaires à la réalisation des structures de chaussées conformément au C.C.T.P.

Le Forfait :

I.8

Constat d'huissier

Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement d'un constat d'huissier établi contradictoirement avec l'ensemble des riverains concernés, portant sur l'extérieur de chaque construction contigüe aux travaux (clôture, muret et bâti), en deux exemplaires (un exemplaire sera remis au maître d'ouvrage au démarrage des travaux). Il comprend la convocation éventuelle des riverains par lettre recommandée, la visite sur place et l'établissement du constat, la fourniture d'un rapport en deux exemplaires. Ce document devra être dressé impérativement durant la période de préparation avant le démarrage des travaux.

Le Forfait :

I.9

Sondages de reconnaissance réseaux

Ce prix s'applique pour tous les sondages de reconnaissance sur les réseaux des exploitants de réseaux et d'assainissement réalisés à la demande du Maître d'œuvre en cours de chantier. Le prix comprend :

- les terrassements par les moyens adaptés (ex : manuel, aspiration, BRH, ...),
- les blindages de la fouille,
- les démolitions des fondations et enrobés,
- les démontages de pavés,
- les évacuations des matériaux de déblais,
- la signalisation nécessaire adaptée au chantier pour travailler en sécurité,
- l'ensemble des déviations y compris la maintenance,
- le barrièrage de chantier,
- le remblaiement provisoire et l'entretien du sol en attente de la réfection définitive

Le Forfait :

II	TRAVAUX PREPARATOIRES	
II.1	<p>Protection des réseaux existants</p> <p>Le prix rémunère, au forfait, la plus-value pour toutes les sujétions de protection et de travail à proximité d'un réseau existant devant être conservé et qui est situé à une distance de 0,50 m du bord de réseau posé, ou situé à proximité de la structure de chaussée.</p> <p>Il comprend toutes les mesures de protection de ces réseaux et concerne en particulier le réseau électrique HTA et BTA existant, le réseau télécom existant, le réseau d'eau potable existant, le réseau d'eaux pluviales et d'eaux usées existant.</p> <p>Ce prix comprend également toutes les sujétions de coordinations nécessaires à l'intervention des équipes de maintenance du gestionnaire, le piquetage préalable avec le concessionnaire lors de la phase travaux y compris protection des chambres de tirage.</p> <p><i>Le Forfait :</i></p>	
II.2	<p>Dépose et évacuation du réseau aérien existant</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire de voirie, la dépose des câbles de réseaux aériens de toute nature (en domaine public et privé) et de leurs accessoires de fixation.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les installations de chantier particulières éventuellement nécessaires pour l'exécution des travaux, - La dépose soignée des différents réseaux aériens (ErDF, Eclairage Public et Orange), - La déconnexion du réseau d'alimentation après autorisation des services techniques et après vérification de la coupure de l'alimentation en courant des appuis et candélabres, et conformément aux prescriptions des concessionnaires, - Toutes démarches nécessaires auprès d'ErDF, d'ORANGE et des services techniques gestionnaires du réseau d'éclairage, - L'enlèvement, la mise en couronne et l'évacuation des câbles existants, - La remise en état des abords après exécution des travaux. <p>Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p>	
II.2.a	<p>Réseau aérien BT</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	
II.2.b	<p>Réseau aérien EP</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	
II.2.c	<p>Réseau aérien FT</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	
II.2.d	<p>Réseau FT en canalisation</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	
II.2.e	<p>Réseau aérien TV</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	
II.3	<p>Dépose et évacuation d'armoire électrique existante</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la dépose et l'évacuation de 2 armoires électriques existante dont un coffret type S15, y compris toute sujétion de dépose.</p>	
II.3.a	<p>Armoires rue des Alliés et Rue Heimbürger</p> <p><i>Le Forfait</i></p>	

III	TRANCHEES COMMUNES	
III.1	<p>Terrassement en tranchée commune pour 3 concessionnaires réseau sec (BT - FT - EP) <1,30m</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de terrassement en déblais en tranchées communes pour 3 concessionnaires réseau sec destinées à la pose de fourreaux et d'ouvrage, nécessitant des précautions particulières pour les zone en agglomération sous voirie, jusqu'à une profondeur comprise entre 0 et 1.30 m dans des sols de toute nature.</p> <p>Ce prix comprend toutes sujétions d'emploi de main d'œuvre et de matériel nécessaires à la bonne exécution des travaux, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le terrassement proprement dit à la largeur nécessaire, - L'épuisement des eaux de toutes natures et de toutes origines y compris la location éventuelle des pompes, - L'arasement du fond de fouille et l'exécution des niches, - Le remblai des tranchées après pose et par couches compactées de 0.20 m d'épaisseur, - L'évacuation des terres en excédent à la décharge autorisée par le maître d'œuvre. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>	
III.2	<p>Terrassement en tranchée commune pour 2 concessionnaires réseau sec (BT - FT - EP) <1,30m</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de terrassement en déblais en tranchées communes pour 2 concessionnaires réseau sec destinées à la pose de fourreaux et d'ouvrage, nécessitant des précautions particulières pour les zone en agglomération sous voirie, jusqu'à une profondeur comprise entre 0 et 1.30 m dans des sols de toute nature.</p> <p>Ce prix comprend toutes sujétions d'emploi de main d'œuvre et de matériel nécessaires à la bonne exécution des travaux, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le terrassement proprement dit à la largeur nécessaire, - L'épuisement des eaux de toutes natures et de toutes origines y compris la location éventuelle des pompes, - L'arasement du fond de fouille et l'exécution des niches, - Le remblai des tranchées après pose et par couches compactées de 0.20 m d'épaisseur, - L'évacuation des terres en excédent à la décharge autorisée par le maître d'œuvre. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>	
III.3	<p>Terrassement en tranchée commune pour 1 concessionnaire réseau sec (BT - FT - EP) <1,30m</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de terrassement en déblais en tranchées communes pour 1 concessionnaire réseau sec destinées à la pose de fourreaux et d'ouvrage, nécessitant des précautions particulières pour les zone en agglomération sous voirie, jusqu'à une profondeur comprise entre 0 et 1.30 m dans des sols de toute nature.</p> <p>Ce prix comprend toutes sujétions d'emploi de main d'œuvre et de matériel nécessaires à la bonne exécution des travaux, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le terrassement proprement dit à la largeur nécessaire, - L'épuisement des eaux de toutes natures et de toutes origines y compris la location éventuelle des pompes, - L'arasement du fond de fouille et l'exécution des niches, - Le remblai des tranchées après pose et par couches compactées de 0.20 m d'épaisseur, - L'évacuation des terres en excédent à la décharge autorisée par le maître d'œuvre. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>	
III.4	<p>Lit de pose en matériaux calcaires 0/6 sur 10cm</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de lit de pose, d'enrobage de canalisations ou de remblaiement de fouilles en matériaux calcaire de calibre 0/6 mm, dans les conditions définies au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, le transport et la mise en œuvre de matériaux calcaire de calibre 0/6 mm, dans les conditions définies au CCTP, - le compactage des matériaux par couches successives, suivant les conditions du Fascicule 70 du CCTG et les conditions du CCTP, y compris les opérations de damage et de bourrage sous la conduite. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>	

II.5	<p>Enrobage en matériaux calcaires 5/15 sur 20cm</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation d'enrobage de canalisations ou de remblaiement de fouilles en matériaux calcaire de calibre 5/15 mm, dans les conditions définies au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, le transport et la mise en œuvre de matériaux calcaire de calibre 5/15 mm, dans les conditions définies au CCTP, - le compactage des matériaux par couches successives, suivant les conditions du Fascicule 70 du CCTG et les conditions du CCTP. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>
II.6	<p>Stabilisation de tranchées en matériaux d'apport GNT 0/31,5 sur 30cm</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de remblaiement de fouilles en matériaux laitier 0/31,5, selon les conditions définies au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux d'apport, dans les conditions définies au CCTP, - le compactage soigné des matériaux par couches successives suivant les conditions du Fascicule 70 du CCTG et les conditions du CCTP, jusqu'au niveau de la fondation de chaussée, du terrain fini moins l'épaisseur d'enrobé, ou du terrain décapé et rémunéré par le prix du terrassement, - l'évacuation des déblais correspondants en décharge autorisée par le maître d'œuvre. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>
II.7	<p>Stabilisation en terre végétale</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de remblaiement de fouilles en terre végétale, selon les conditions définies au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux d'apport, dans les conditions définies au CCTP, - le compactage soigné des matériaux par couches successives suivant les conditions du Fascicule 70 du CCTG et les conditions du CCTP, jusqu'au niveau de la fondation de chaussée, du terrain fini moins l'épaisseur d'enrobé, ou du terrain décapé et rémunéré par le prix du terrassement, - l'évacuation des déblais correspondants en décharge autorisée par le maître d'œuvre. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>
II.8	<p>Difficulté de franchissement en sous-œuvre de canalisations ou réseaux divers</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les opérations liées aux croisements de réseaux présent, y compris passage en sous œuvre.</p> <p>Ce prix comprend le croisement de réseaux ou série de câbles et toutes sujétions de maintien, protection et petites réparations.</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Forfait</i></p>

IV.	VOIRIES - BORDURES	
<p>IV.1 IV.1.a</p>	<p>Remblaiement de structure de chaussée Réglage, compactage du fond de forme et géotextile</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, l'ensemble des opérations nécessaires pour le réglage et le compactage du fond de fouille, et la mise en oeuvre de géotextile sur le fond de fouille, nécessaire avant la confection de la fondation de la chaussée et des trottoirs en structure granulaire, conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les sujétions de main d'oeuvre et de matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les piquetages complémentaires, - Les terrassements supplémentaires éventuels, - Le réglage et le colmatage du fond de fouille, - Le nivellement, dressage et compactage du fond de forme, - Les opérations de reprofilage nécessaires pour obtenir un nivellement satisfaisant aux prescriptions du C.C.T.P., - La protection contre les eaux de toutes natures, - Les essais et contrôles de compactage et nivellement externe par le laboratoire de l'entreprise sur le fond de forme (objectif de 300 bars en EV2), - La fourniture et la mise en place de géotextile classe 5 ou TS 651. Le recouvrement minimum sera de 30 cm entre 2 bandes, la surface prise en compte pour les mètres restant la surface utile, - L'enlèvement des matériaux impropres à une décharge autorisée et validée par le maître d'oeuvre, Y compris toutes sujétions. <p><i>Le Mètre Carré</i></p>	
<p>IV.1.b</p>	<p>Grave Non Traitée 0/31,5 - Ep = 36cm sous voirie</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de remblaiement de fouilles en matériaux laitier 0/31,5, selon les conditions définies au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de main d'oeuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, le transport et la mise en oeuvre des matériaux d'apport, dans les conditions définies au CCTP, - le compactage soigné des matériaux par couches successives suivant les conditions du Fascicule 70 du CCTG et les conditions du CCTP, jusqu'au niveau de la fondation de chaussée, du terrain fini moins l'épaisseur d'enrobé, ou du terrain décapé et rémunéré par le prix du terrassement, - l'évacuation des déblais correspondants en décharge autorisée par le maître d'oeuvre. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Mètre Cube</i></p>	

V.	ENFOUISSEMENT DES RESEAUX SECS	
V.1 V.1.a	<p>Fourniture et pose de fourreaux TPC ø160 – réseau BT</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte de fourreaux TPC (en polyéthylène) 450N (classe normale) cintrable, DN160 extérieur double paroi, annelés extérieur, lisses intérieur, avec manchons de raccordement et de couleur rouge pour le réseau électrique.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte, y compris l'enrobage béton aux raccords avec les socles de fondation de chambre de tirage existante ou projetée, et l'enrobage béton en traversée de chaussée, - Le déroulage et la pose en fond de tranchée, - Le raccordement des tuyaux par emboîtement ou manchonnage, - Les coupes et les assemblages avec manchons de raccordement éventuels, - Le raccordement aux ouvrages (massifs, regard de tirage), la fourniture et la pose de coudes, - La pénétration en chambre ou en socle suivant normes en vigueur, - La pénétration dans les murs de soutènement, murets et coffrets, - La vérification des fourreaux, à l'aide d'un mandrin calibré, - La mise en place d'un obturateur à chaque extrémité, - Toutes difficultés de déroulage pour embarras dans les étais, câbles ou conduites existantes, - La fourniture et pose d'aiguille nylon (x2) sans retour possible, - la fourniture et mise en oeuvre de grillage avertisseur rouge de largeur 0,4m <p>Toutes sujétions de mise en oeuvre.</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	

V.1.b**TPC ø63 – réseau éclairage**

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte de fourreaux TPC (en polyéthylène) 450N (classe normale) cintrable, DN63 extérieur double paroi, annelés extérieur, lisses intérieur, avec manchons de raccordement et de couleur rouge pour le réseau électrique.

Il comprend :

- La fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte, y compris l'enrobage béton aux raccordements avec les socles de fondation de chambre de tirage existante ou projetée, et l'enrobage béton en traversée de chaussée,
- Le déroulage et la pose en fond de tranchée,
- Le raccordement des tuyaux par emboîtement ou manchonnage,
- Les coupes et les assemblages avec manchons de raccordement éventuels,
- Le raccordement aux ouvrages (massifs, regard de tirage), la fourniture et la pose de coudes,
- La pénétration en chambre ou en socle suivant normes en vigueur,
- La pénétration dans les murs de soutènement, murets et coffrets,
- La vérification des fourreaux, à l'aide d'un mandrin calibré,
- La mise en place d'un obturateur à chaque extrémité,
- Toutes difficultés de déroulage pour embarras dans les étais, câbles ou conduites existantes,
- La fourniture et pose d'aiguille nylon (x2) sans retour possible,
- La fourniture et mise en oeuvre de grillage avertisseur rouge de largeur 0,4m

Toutes sujétions de mise en oeuvre

Le Mètre Linéaire

V.1.c**TPC ø75 – réseau îlot central**

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte de fourreaux TPC (en polyéthylène) 450N (classe normale) cintrable, DN75 extérieur double paroi, annelés extérieur, lisses intérieur, avec manchons de raccordement et de couleur rouge pour le réseau électrique.

Il comprend :

- La fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte, y compris l'enrobage béton aux raccordements avec les socles de fondation de chambre de tirage existante ou projetée, et l'enrobage béton en traversée de chaussée,
- Le déroulage et la pose en fond de tranchée,
- Le raccordement des tuyaux par emboîtement ou manchonnage,
- Les coupes et les assemblages avec manchons de raccordement éventuels,
- Le raccordement aux ouvrages (massifs, regard de tirage), la fourniture et la pose de coudes,
- La pénétration en chambre ou en socle suivant normes en vigueur,
- La pénétration dans les murs de soutènement, murets et coffrets,
- La vérification des fourreaux, à l'aide d'un mandrin calibré,
- La mise en place d'un obturateur à chaque extrémité,
- Toutes difficultés de déroulage pour embarras dans les étais, câbles ou conduites existantes,
- La fourniture et pose d'aiguille nylon (x2) sans retour possible,
- La fourniture et mise en oeuvre de grillage avertisseur rouge de largeur 0,4m

Toute sujétion de mise en oeuvre

Le Mètre Linéaire

V.1.d

3 PVC LST 56/60 - Réseau Principal TELECOM

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte de 3 gaines de protection PVC DN60 mm extérieur, lisse, avec pré-manchons de raccordement à coller et de couleur grise pour les réseaux de télécommunications et de télédistribution (télécom).

Il comprend :

- La fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte, y compris l'enrobage béton aux raccordements avec les socles de fondation de chambre de tirage existante ou projetée, et l'enrobage béton en traversée de chaussée,
- Le déroulage et la pose en fond de tranchée,
- Le raccordement des tuyaux par emboîtement ou manchonnage,
- Les coupes et les assemblages avec manchons de raccordement éventuels,
- Le raccordement aux ouvrages (massifs, regard de tirage), la fourniture et la pose de coudes,
- La pénétration en chambre ou en socle suivant normes en vigueur,
- La pénétration dans les murs de soutènement, murets et coffrets,
- La vérification des fourreaux, à l'aide d'un mandrin calibré,
- La mise en place d'un obturateur à chaque extrémité,
- Toutes les difficultés de déroulage pour embarras dans les étais, câbles ou conduites existantes,
- La fourniture et la pose d'aiguille nylon sans retour possible,
- Le liage des faisceaux par colliers,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un grillage avertisseur vert, de largeur 40cm
- Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires.

Le Mètre Linéaire

V.1.e

2 PVC LST 42/45- Branchement TELECOM

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte de 2 gaines de protection PVC DN45 mm extérieur, lisse, avec pré-manchons de raccordement à coller et de couleur grise pour les réseaux de télécommunications et de télédistribution (télécom).

Il comprend :

- La fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte, y compris l'enrobage béton aux raccordements avec les socles de fondation de chambre de tirage existante ou projetée, et l'enrobage béton en traversée de chaussée,
- Le déroulage et la pose en fond de tranchée,
- Le raccordement des tuyaux par emboîtement ou manchonnage,
- Les coupes et les assemblages avec manchons de raccordement éventuels,
- Le raccordement aux ouvrages (massifs, regard de tirage), la fourniture et la pose de coudes,
- La pénétration en chambre ou en socle suivant normes en vigueur,
- La pénétration dans les murs de soutènement, murets et coffrets,
- La vérification des fourreaux, à l'aide d'un mandrin calibré,
- La mise en place d'un obturateur à chaque extrémité,
- Toutes les difficultés de déroulage pour embarras dans les étais, câbles ou conduites existantes,
- La fourniture et la pose d'aiguille nylon sans retour possible,
- Le liage des faisceaux par colliers,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un grillage avertisseur vert, de largeur 40cm
- Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires.

Le Mètre Linéaire

V.1.f

3 PVC LST 42/45 - Réseau principal TV

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte de 3 gaines de protection PVC DN45 mm extérieur, lisse, avec pré-manchons de raccordement à coller et de couleur grise pour les réseaux de télécommunications et de télédistribution (télécom).

Il comprend :

- La fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte, y compris l'enrobage béton aux raccordements avec les socles de fondation de chambre de tirage existante ou projetée, et l'enrobage béton en traversée de chaussée,
- Le déroulage et la pose en fond de tranchée,
- Le raccordement des tuyaux par emboîtement ou manchonnage,
- Les coupes et les assemblages avec manchons de raccordement éventuels,
- Le raccordement aux ouvrages (massifs, regard de tirage), la fourniture et la pose de coudes,
- La pénétration en chambre ou en socle suivant normes en vigueur,
- La pénétration dans les murs de soutènement, murets et coffrets,
- La vérification des fourreaux, à l'aide d'un mandrin calibré,
- La mise en place d'un obturateur à chaque extrémité,
- Toutes les difficultés de déroulage pour embarras dans les étais, câbles ou conduites existantes,
- La fourniture et la pose d'aiguille nylon sans retour possible,
- Le liage des faisceaux par colliers,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un grillage avertisseur vert, de largeur 40cm
- Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires.

Le Mètre Linéaire

V.1.g

1 PVC LST 42/45 - Réseau branchement TV

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte de 1 gaine de protection PVC DN45 mm extérieur, lisse, avec pré-manchons de raccordement à coller et de couleur grise pour les réseaux de télécommunications et de télédistribution (télécom).

Il comprend :

- La fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte, y compris l'enrobage béton aux raccordements avec les socles de fondation de chambre de tirage existante ou projetée, et l'enrobage béton en traversée de chaussée,
- Le déroulage et la pose en fond de tranchée,
- Le raccordement des tuyaux par emboîtement ou manchonnage,
- Les coupes et les assemblages avec manchons de raccordement éventuels,
- Le raccordement aux ouvrages (massifs, regard de tirage), la fourniture et la pose de coudes,
- La pénétration en chambre ou en socle suivant normes en vigueur,
- La pénétration dans les murs de soutènement, murets et coffrets,
- La vérification des fourreaux, à l'aide d'un mandrin calibré,
- La mise en place d'un obturateur à chaque extrémité,
- Toutes les difficultés de déroulage pour embarras dans les étais, câbles ou conduites existantes,
- La fourniture et la pose d'aiguille nylon sans retour possible,
- Le liage des faisceaux par colliers,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un grillage avertisseur vert, de largeur 40cm
- Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires.

Le Mètre Linéaire

V.1.h

1 PVC LST 42/45 - Réseau FO

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte de 1 gaine de protection PVC DN45 mm extérieur, lisse, avec pré-manchons de raccordement à coller et de couleur grise pour les réseaux de télécommunications et de télédistribution (télécom).

Il comprend :

- La fourniture, le transport et la pose en tranchée ouverte, y compris l'enrobage béton aux raccordements avec les socles de fondation de chambre de tirage existante ou projetée, et l'enrobage béton en traversée de chaussée,
- Le déroulage et la pose en fond de tranchée,
- Le raccordement des tuyaux par emboîtement ou manchonnage,
- Les coupes et les assemblages avec manchons de raccordement éventuels,
- Le raccordement aux ouvrages (massifs, regard de tirage), la fourniture et la pose de coudes,
- La pénétration en chambre ou en socle suivant normes en vigueur,
- La pénétration dans les murs de soutènement, murets et coffrets,
- La vérification des fourreaux, à l'aide d'un mandrin calibré,
- La mise en place d'un obturateur à chaque extrémité,
- Toutes les difficultés de déroulage pour embarras dans les étais, câbles ou conduites existantes,
- La fourniture et la pose d'aiguille nylon sans retour possible,
- Le liage des faisceaux par colliers,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un grillage avertisseur vert, de largeur 40cm
- Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires.

Le Mètre Linéaire

V.2

Fourniture et pose de câbles

V.2.a

Câble d'alimentation BT Alu 3x240 + 1x95 Alu

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de câble d'alimentation Basse Tension 3 x 240 mm² + 90² Alu conforme à la norme HN 33 S 33.

Ce prix comprend notamment :

- La réalisation d'un plan d'implantation, la réalisation d'une étude de dimensionnement électrique et la soumission de ce plan et de cette étude au maître d'œuvre pour validation,
- La fourniture et la pose de câble d'alimentation Basse Tension 3x240 mm² + 90² Alu, conforme à la norme HN 33 S 33, avec neutre câblé, gaine plomb, et embouts thermorétractables,
- Les colliers de repérage éventuels sur les câbles,
- Tous frais de transport, de location et de retour des tourets vides, de manutention et d'emmagasinage, de mise à disposition et utilisation du matériel nécessaire,
- Le déroulage soigné et la mise en place dans la fouille, y compris le respect des distance entre les divers réseaux,

Les longueurs de câbles seront celles des tranchées. Les longueurs de raccordement avec remontée et descente de coffrets notamment doivent être intégrées dans le prix unitaire.

- Le tirage soigné dans les fourreaux TPC, PE ou PVC, la prévision des remontées et protection des câbles en attente et le capotage de ceux-ci,
- Le raccordement aux installations électriques neuves et existantes,
- Les travaux divers, toutes connexions, accessoires et toutes sujétions sans plus-value pour passage éventuel sous des canalisations existantes, pose de câbles par tronçons, les chutes éventuelles et les surlongueurs nécessaires aux raccordements,

Y compris la fourniture et la pose des dispositifs antivol pour les câbles.

- Les contrôles et essais du réseau par un organisme de contrôle agréé

Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.

Le Mètre Linéaire

V.2.b***Câble de branchement BT Alu 4x35 mm²***

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de câble de branchement Basse Tension 4 x 35 mm² cuivre, conforme à la norme UTE NFC 33-210 de type U1000 AR 2V à 4 conducteurs avec protections mécaniques complémentaires.

Ce prix comprend notamment :

- La réalisation d'un plan d'implantation, la réalisation d'une étude de dimensionnement électrique et la soumission de ce plan et de cette étude au maître d'œuvre pour validation,
- La fourniture et la pose de câble de branchement Basse Tension 4x35 mm² cuivre, conforme à la norme UTE NFC 33-210 de type U1000 AR 2V à 4 conducteurs, avec protections mécaniques complémentaires,
- Les colliers de repérage éventuels sur les câbles,
- Tous frais de transport, de location et de retour des tourets vides, de manutention et d'emmagasinage, de mise à disposition et utilisation du matériel nécessaire,
- Le déroulage soigné et la mise en place dans la fouille, y compris le respect des distance entre les divers réseaux (domaine public et privé),

Les longueurs de câbles seront celles des tranchées et remontée en façade. Les longueurs de câbles supplémentaires pour la remontée au coffret de comptage et coffret au pavillon doivent être intégrées dans le prix unitaire.

- Le tirage soigné dans les fourreaux TPC, PE ou PVC, la prévision des remontées et protection des câbles en attente et le capotage de ceux-ci,
- Le raccordement aux installations électriques neuves et existantes,
- Les travaux divers, toutes connexions, accessoires et toutes sujétions sans plus-value pour passage éventuel sous des canalisations existantes, pose de câbles par tronçons, les chutes éventuelles et les surlongueurs nécessaires aux raccordements,
- Les contrôles et essais du réseau par un organisme de contrôle agréé nécessaire à la remise des ouvrages au concessionnaire (laboratoire des services d'ErDF).

Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.

Le Mètre Linéaire

V.2.c***Câble de d'éclairage public 4x16 mm² cuivre***

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et l'enfilage dans les gaines conformément aux règles de l'art et aux prescriptions techniques, de câbles souterrains U 1000 R02V 4x16 mm² non armé, isolés en PRC, de section normalisée et de fabrication conforme aux normes NFC 32-21.

Il comprend :

- Les colliers de repérage éventuels sur les câbles,
- Tous frais de transport, de location et de retour des tourets vides, de manutention et d'emmagasinage, de mise à disposition et utilisation du matériel nécessaire,
- Le déroulage soigné et la mise en place dans la fouille,

Les longueurs de câbles seront celles des tranchées. Les longueurs de raccordement avec remontée et descente doivent être intégrées dans le prix unitaire.

- Le tirage soigné dans les fourreaux TPC, PE ou PVC, la prévision des remontées et protection des câbles en attente et le capotage de ceux-ci,
- Le raccordement aux installations électriques neuves et existantes,
- Les travaux divers, toutes connexions, accessoires et toutes sujétions sans plus-value pour passage éventuel sous des canalisations existantes, pose de câbles par tronçons, les chutes éventuelles et les surlongueurs nécessaires aux raccordements,
- Y compris la fourniture et la pose des dispositifs antivol pour les câbles.
- Les contrôles et essais du réseau par un organisme de contrôle agréé nécessaire à la remise des ouvrages au concessionnaire.

Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.

Le Mètre Linéaire

V.2.d**Câblette en cuivre Nu 29 mm²**

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et le déroulage en fond de fouille d'un conducteur de cuivre Nu de section égale à 29 mm², assurant la mise à la terre et l'interconnexion des candélabres, y compris remontées de 2m dans les mâts.

Il comprend :

- Les colliers de repérage éventuels sur les câbles,
- Tous frais de transport, de location et de retour des tourets vides, de manutention et d'emmagasinage, de mise à disposition et utilisation du matériel nécessaire,
- Le déroulage soigné et la mise en place dans la fouille,

Les longueurs de câbles seront celles des tranchées. Les longueurs de raccordement avec remontée et descente doivent être intégrées dans le prix unitaire.

- Les travaux divers, toutes connexions, accessoires et toutes sujétions sans plus-value pour passage éventuel sous des canalisations existantes, pose de câbles par tronçons, les chutes éventuelles et les surlongueurs nécessaires aux raccordements,
- Y compris la fourniture et la pose des dispositifs antivols pour les câbles.
- Les contrôles et essais du réseau par un organisme de contrôle agréé nécessaire à la remise des ouvrages au concessionnaire.

Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.

Le Mètre Linéaire

V.2.e**Câble TV - A2 - Réseau**

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de câble réseau TV du type A2 coaxial, conforme aux normes correspondantes.

Ce prix comprend notamment :

- La réalisation d'un plan d'implantation, la réalisation d'une étude de dimensionnement électrique et la soumission de ce plan et de cette étude au maître d'œuvre pour validation,
- La fourniture et la pose de câble réseau TV A2 coaxial, avec protections mécaniques complémentaires,
- Les colliers de repérage éventuels sur les câbles,
- Tous frais de transport, de location et de retour des tourets vides, de manutention et d'emmagasinage, de mise à disposition et utilisation du matériel nécessaire,
- Le déroulage soigné et la mise en place dans la fouille, y compris le respect des distances entre les divers réseaux (domaine public et privé),

Les longueurs de câbles seront celles des tranchées et remontée en façade. Les longueurs de câbles supplémentaires pour la remontée au coffret de comptage et coffret au pavillon doivent être intégrées dans le prix unitaire.

- Le tirage soigné dans les fourreaux TPC, PE ou PVC, la prévision des remontées et protection des câbles en attente et le capotage de ceux-ci,
- Le raccordement aux installations électriques neuves et existantes,
- Les travaux divers, toutes connexions, accessoires et toutes sujétions sans plus-value pour passage éventuel sous des canalisations existantes, pose de câbles par tronçons, les chutes éventuelles et les surlongueurs nécessaires aux raccordements,
- Y compris la fourniture et la pose des dispositifs antivols pour les câbles.
- Les contrôles et essais du réseau par un organisme de contrôle agréé nécessaire à la remise des ouvrages au concessionnaire.

Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.

Le Mètre Linéaire

V.2.f

Câble TV - C6 - Branchement

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de câble réseau TV du type C6 coaxial, conforme aux normes correspondantes.

Ce prix comprend notamment :

- La réalisation d'un plan d'implantation, la réalisation d'une étude de dimensionnement électrique et la soumission de ce plan et de cette étude au maître d'œuvre pour validation,
- La fourniture et la pose de câble réseau TV C6 coaxial, avec protections mécaniques complémentaires,

- Les colliers de repérage éventuels sur les câbles,
- Tous frais de transport, de location et de retour des tourets vides, de manutention et d'emmagasinage, de mise à disposition et utilisation du matériel nécessaire,
- Le déroulage soigné et la mise en place dans la fouille, y compris le respect des distance entre les divers réseaux (domaine public et privé),

Les longueurs de câbles seront celles des tranchées et remontée en façade. Les longueurs de câbles supplémentaires pour la remontée au coffret de comptage et coffret au pavillon doivent être intégrées dans le prix unitaire.

- Le tirage soigné dans les fourreaux TPC, PE ou PVC, la prévision des remontées et protection des câbles en attente et le capotage de ceux-ci,
- Le raccordement aux installations électriques neuves et existantes,
- Les travaux divers, toutes connexions, accessoires et toutes sujétions sans plus-value pour passage éventuel sous des canalisations existantes, pose de câbles par tronçons, les chutes éventuelles et les surlongueurs nécessaires aux raccordements,
- Y compris la fourniture et la pose des dispositifs antivol pour les câbles.

- Les contrôles et essais du réseau par un organisme de contrôle agréé nécessaire à la remise des ouvrages au concessionnaire.

Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.

Le Mètre Linéaire

V.3

Travaux TELECOM

V.3.a

Câble TELECOM multi-paires

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de câble multi-paires. Ce prix comprend :

- La pose, ou dépose /repose de gaines de protection sur les câbles aux transitions aéro-souterraines, y compris leur fourniture et la fixation des câbles ou les gaines,
- La dépose de la fixation des câbles existants, leur déplacement, leur protection, la remise en place et la refixation de ces câbles, la mise en place du câble posé et sa fixation sur ses supports selon les dispositions stipulées au marché,

- L'enlèvement de l'obturation des alvéoles utilisées,
- La dépose et repose des dispositifs d'étanchéité des fonds d'armoire ou coffrets,
- La mise en place des protections mécaniques pour éviter toutes détériorations lors du tirage,
- La pose d'étiquettes liées aux travaux de pose,
- Le capotage des extrémités du câble posé, sa mise en pression et la mesure de pression,
- Le capotage des chutes sur tourets, leur remise en pression avec la mesure de pression et l'étiquetage du câble et du touret
- L'utilisation ou l'enlèvement du filin d'aiguillage, l'aiguillage, le mandrinage, le nettoyage du conduit,

- La mise en œuvre de produit de lubrification,
- La fixation d'équerres ou scellement, la pose de supports de câbles sur montants existants, quelqu'en soit le nombre,
- Les sujétions de tirage en conduit occupé,
- L'obturation après pose des alvéoles utilisées.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

Le Mètre Linéaire

V.3.b

Démontage de dispositif de fixation de câble par sciage

Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose d'appui métallique type console existant en façade et toutes sujétions de remise en état de la façade.

L'Unité

V.3.c

Destruction totale d'épissure sur câble <56 paires

L'Unité

V.3.d***Pose de protection d'épissure***

Ce prix rémunère, à l'unité, la pose de protection d'épissure. Ce prix comprend :

- L'enlèvement et la protection provisoire, le séchage,
- La confection de la protection d'épissure, y compris la mise en place de valve dans le cas de protection de plomb de pressurisation,
- La pose de matériels de repérage,
- La mise en place du câble sur les supports,
- La mise en place de la protection d'épissure sur beriveau ou sa fixation sur tout type de support, y compris la fixation du câble,
- La sortie éventuelle de tresse pour mise à la terre de manchon, sa connexion à la prise de terre non compris la réalisation de celle-ci,
- Dans le cas de pose de protection pressurisable, les essais de contrôle pneumatique, le relevé de la pression au niveau de la protection d'épissure, dans le cas de pose de protection non pressurisable, l'essai local d'étanchéité,
- La pose de contenant pour transducteur de pression quelque soit son type, la mise en place de transducteur de pression y compris le codage et tous les raccordements pneumatique et électriques. Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

V.3.d.1***Type MJC***

L'Unité

V.3.e***Point de distribution en chambre type BDR***

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose de point de distribution en chambre de tirage, du type BDR.

Ce prix comprend :

- Toute sujétion afférente à son emplacement, sa fixation, sa connexion des terres et des écrans,
- Toute sujétion de pose et de raccordement du dispositif,
- La mise en place des organes de protection et de sécurisation.

Toutes sujétions de mise en oeuvre.

L'Unité

V.3.f	<p>Raccordement</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les travaux de raccordements nécessaires du câblage TELECOM.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le repérage des câbles et nettoyage des paires, - la mesure de pression des câbles à raccorder, - le déplacement des câbles existants nécessaires à l'exécution des travaux, - le rangement des câbles après travaux, - le raccordement des écrans périphériques, - la continuité électrique des enveloppes et armures, - la mise en place des étiquettes liées aux travaux, - la réalisation de l'épissure inversée ou non, la coupure des paires à raccorder, la pose éventuelle de baguettes de fil, - la pose et dépose de protection provisoire, - les essais de continuité et d'isolement des paires disponibles avant raccordement.
V.3.f.1	<p>Division sur câble < 56 paires</p> <p>L'Unité</p>
V.3.f.2	<p>Division sur câble >= 56 paires</p> <p>L'Unité</p>
V.3.h.1	<p>Joint droit fil à fil < 56 paires</p> <p>L'Unité</p>
V.3.h.2	<p>Joint droit fil à fil >= 56 paires</p> <p>L'Unité</p>
V.3.i	<p>Protection pour remontée aéro-souterraine en acier inoxydable pour 2 câbles</p> <p>Plus-Value pour fourniture et pose d'une protection en acier inoxydable type USINOX ou équivalent pour recouvrement de câble sur façade ou sur poteau jusqu'à 2,5m de hauteur, y compris fixation.</p> <p>L'Unité</p>
V.3.j	<p>Mesures électriques FT</p> <p>Réalisation des essais électriques complets sur câbles et accessoires (continuité, isolement et concordance) y compris la remise des fiches de contrôles.</p> <p>Le Forfait</p>
V.4	<p>Fourniture et pose de chambres de tirage préfabriquées en béton</p>
V.4.a	<p>Chambre de tirage L2T - Télécom</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose d'une chambre de tirage L2T préfabriquée normalisée avec agrément France Télécom, y compris couverture, tampons fonte avec le logo ORANGE et fixations pour réseau télécom.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements nécessaires supplémentaires de celles des tranchées, en terrain de toutes natures (mécaniques ou manuels), - Toutes sujétions d'étalement, de coffrage et de pompage de la fouille, - L'évacuation des déblais en excès à la décharge validée par le maître d'œuvre, - L'implantation et le nivellement du fond de fouille, - La mise en œuvre du lit de pose en sable compacté et nivelé, - La connexion des câbles et fourreaux créés et existants, - La liaison avec le réseau existant (à ne pas endommager) le cas échéant, les réservations pour les gaines, - La fourniture et la pose de chambres préfabriquées normalisées avec agrément France Télécom, - La fourniture, la pose et le scellement d'un tampon en fonte 250 kN avec son cadre (le tampon doit figurer le logo ORANGE), - La fourniture et la réalisation de masques béton de part et d'autre de la chambre pour la pénétration des fourreaux, - Le remblaiement, y compris compactage et l'évacuation des terres excédentaires vers un site agréé qui sera soumis au visa du maître d'œuvre, - La mise à la cote provisoire et définitive des tampons, - Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires. <p>L'Unité</p>

V.4.b**Chambre de tirage L1T - BT**

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose d'une chambre de tirage préfabriquée normalisée avec agrément ErDF, y compris couverture, tampons fonte et fixations pour réseau électrique.

Il comprend :

- Les terrassements nécessaires supplémentaires de celles des tranchées, en terrain de toutes natures (mécaniques ou manuels),
- Toutes sujétions d'étalement, de coffrage et de pompage de la fouille,
- L'évacuation des déblais en excès à la décharge validée par le maître d'œuvre,
- L'implantation et le nivellement du fond de fouille,
- La mise en œuvre du lit de pose en sable compacté et nivelé,
- La connexion des câbles et fourreaux créés et existants,
- La liaison avec le réseau existant (à ne pas endommager) le cas échéant, les réservations pour les gaines,
- La fourniture et la pose de chambres préfabriquées normalisées avec agrément ErDF,
- La fourniture, la pose et le scellement d'un tampon en fonte 400 kN avec son cadre,
- La fourniture et la réalisation de masques béton de part et d'autre de la chambre pour la pénétration des fourreaux,
- Le remblaiement, y compris compactage et l'évacuation des terres excédentaires vers un site agréé qui sera soumis au visa du maître d'œuvre,
- La mise à la cote provisoire et définitive des tampons,
- Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires.

Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.

L'Unité

V.4.b1**Chambre de tirage L2T - BT**

L'Unité - PM

V.4.c**Chambre de tirage EP**

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose d'une chambre de tirage préfabriquée normalisée, y compris couverture, tampons fonte et fixations pour réseau électrique.

Il comprend :

- Les terrassements nécessaires supplémentaires de celles des tranchées, en terrain de toutes natures (mécaniques ou manuels),
- Toutes sujétions d'étalement, de coffrage et de pompage de la fouille,
- L'évacuation des déblais en excès à la décharge validée par le maître d'œuvre,
- L'implantation et le nivellement du fond de fouille,
- La mise en œuvre du lit de pose en sable compacté et nivelé,
- La connexion des câbles et fourreaux créés et existants,
- La liaison avec le réseau existant (à ne pas endommager) le cas échéant, les réservations pour les gaines,
- La fourniture et la pose de chambres préfabriquées normalisées,
- La fourniture, la pose et le scellement d'un tampon en fonte 400 kN avec son cadre,
- La fourniture et la réalisation de masques béton de part et d'autre de la chambre pour la pénétration des fourreaux,
- Le remblaiement, y compris compactage et l'évacuation des terres excédentaires vers un site agréé qui sera soumis au visa du maître d'œuvre,
- La mise à la cote provisoire et définitive des tampons,
- Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires.

Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.

L'Unité

V.4.d	<p>Regard 30x30 - Chambre LOT</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de regard d'interface client en domaine privé, en béton et de dimension 30x30.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements nécessaires supplémentaires de celles des tranchées, en terrain de toutes natures (mécaniques ou manuels), - Toutes sujétions d'étalement, de coffrage et de pompage de la fouille, - L'évacuation des déblais en excès à la décharge validée par le maître d'œuvre, - L'implantation et le nivellement du fond de fouille, - La mise en œuvre du lit de pose en sable compacté et nivelé, - La connexion des câbles et fourreaux créés et existants, - La liaison avec le réseau existant (à ne pas endommager) le cas échéant, les réservations pour les gaines, - La fourniture et la pose de regard d'interface client 30x30, béton, sur une assise béton dosé à 250 kg de ciment CEM II, - La fourniture, la pose et le scellement d'un tampon fonte 250 kN avec son cadre, - La fourniture et la réalisation de masques béton de part et d'autre du regard d'interface pour la pénétration des fourreaux, - Le remblaiement, y compris compactage et l'évacuation des terres excédentaires vers un site agréé qui sera soumis au visa du maître d'œuvre, - La mise à la cote provisoire et définitive des tampons, - La remise en état des lieux à l'identique, - Toutes sujétions de réalisation, de main d'œuvre et de matériel nécessaires. <p>L'Unité</p>
V.5	<p>Armoire du type "Polynorme" 6 Départs</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose d'une armoire du type polynorme à 6 Départs pour câbles BT 3x240mm².</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements nécessaires supplémentaires de celles des tranchées, en terrain de toutes natures (mécaniques ou manuels), - Le scellement au béton et réglage du niveau - Les raccordements des câbles y compris extrémités <p>Toutes sujétions de mise en oeuvre.</p> <p>L'Unité</p>
V.6	<p>Fourniture et pose de coffrets type REMBT</p> <p>Ce prix comprend, à l'unité, la fourniture et la pose de coffret de coupure et de protection équipé, type REMBT conforme à la spécification technique HN 62-S-22, scellé dans un mur ou muret, placé suivant les indications du maître d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, l'amenée à pied d'œuvre, la pose de coffret de coupure et de protection équipé, type REMBT conforme à la spécification technique HN 62-S-22, - La réalisation de la saignée à la disqueuse pour encastrement des coffrets REMBT et passage de câble, - Le jointolement et la reprise de finition d'enduit ou du revêtement mural à l'identique après pose du coffret, - Les coffrets seront équipés d'une porte permettant de recevoir le boîtier de téléport à fermeture par vis triangle plombable, - La fourniture des têtes d'étanchéité, - Le raccordement du ou des câbles de réseau, - Toutes sujétions de câblage (gainés TPC, ...), toutes connexions et toutes autres sujétions de filerie et visserie , - La fourniture et le raccordement de la mise à la terre et sa mesure, <p>Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p>
V.6.a	<p>REMBT 450</p> <p>L'Unité</p>
V.6.b	<p>REMBT 300</p> <p>L'Unité - PM</p>

V.6.c	REMBT 600 <i>L'Unité - PM</i>
V.7	Fourniture et pose de coffrets de comptage S20 Ce prix rémunère à l'unité et comprend la fourniture et pose de coffret de comptage sur socle de type S20 ou similaire en polyester armé conformes aux spécifications techniques HN 62-S-20 et HN 60-S-02, conforme à la norme HN 62S 1S, avec module Triphasé, encastré avec la réfection des murs à l'identique ou posé sur socle, la fourniture et pose d'éventuels chapeaux de socle, y compris la grille de repiquage éventuelle, y compris le câblage du tableau de fixation du compteur, le socle en béton et la pose des supports coulissants, le calage à la cote de voirie définitive, la fourniture et raccordement de la mise à la terre et sa mesure. Le matériel utilisé sera conforme aux références et prescriptions de la Régie. Y compris toute sujétion. <i>L'Unité</i>
V.8	Fourniture et pose de coffrets double socle type S20 Ce prix comprend la fourniture et pose d'un socle double type S20 équipé Fausse Coupure avec couvercle non encastré, une grille de repiquage, y compris le raccordement du ou des câbles de réseau, la fourniture des têtes d'étanchéité, toutes sujétions comprises, la fourniture et raccordement de la mise à la terre et sa mesure. Y compris toute sujétion. <i>L'Unité</i>
V.9	Remontée Aéro Souterraine sur support béton y compris raccordement Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose du câble conforme à la norme HN 33 S 33 de section, comprenant : - la fixation du câble sur le support béton avec colliers (deux au mètre), - la fourniture et la fixation d'une protection mécanique en acier inoxydable de 3,00 m, dont 2,50m hors-sol, - la fourniture et la pose éventuelles des connecteurs en tête de la remontée, - le raccordement aérien, Y compris toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions nécessaires à la mise en oeuvre. <i>L'Unité</i>
V.10	Armoire de commande d'éclairage public Ce prix comprend la fourniture et pose d'une armoire de commande du type armoire européenne T2 mod haut avec socle enterrable pour armoire T2, en polyester armé pour l'extérieur agréée par les Services ENEDIS, et dont équipements (tableau, horloge, départs, protections) sont fournis par la Régie, comprenant : - porte et fermeture par serrure à clé RONIS, - tableau complet de commande de l'éclairage public avec coupe-circuits, disjoncteurs de branchement, horloge de contact, commande manuelle et disjoncteur de protection, emplacement réservé pour le compteur d'énergie et l'horloge change de tarif, - la fixation et le massif de fondation, - câblage et raccordement au réseau électrique en câble avec conducteur en cuivre pour les câbles électriques et les câbles d'éclairage public, - la mise à la terre, - panneau disjoncteur CCPI triphasé, - disjoncteur triphasé pour l'alimentation, - toutes fournitures et sujétions pour une finition soignée et une réalisation complète, - la fourniture du matériel électrique nécessaire à l'alimentation, - la fourniture de protection par fusibles ou disjoncteurs, - la fourniture de bloc de jonction, - toutes fournitures, mains d'oeuvre et toutes sujétions d'exécution. <i>L'Unité</i>
V.11	Fourniture et pose de coffrets de comptage type S15 Ce prix rémunère à l'unité et comprend la fourniture et pose de coffret de comptage sur socle de type S15 ou similaire, avec module Triphasé, posé sur socle, la fourniture et pose d'éventuels chapeaux de socle, y compris la grille de repiquage éventuelle, y compris le câblage du tableau de fixation du compteur, le socle en béton et la pose des supports coulissants, le calage à la cote de voirie définitive, la fourniture et raccordement de la mise à la terre et sa mesure. Le matériel utilisé sera conforme aux références et prescriptions de la Régie. <i>L'Unité</i>

V.12	<p>Fourniture et pose de bornes pavillonnaires pour réseau TV</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité et comprend la fourniture et pose de borne pavillonnaire posé sur socle, la fourniture et pose d'éventuels chapeaux de socle, le socle en béton et la pose des supports coulissants, le calage à la cote de voirie définitive, la fourniture et raccordement de la mise à la terre et sa mesure. Le matériel utilisé sera conforme aux références et prescriptions de la Régie. Y compris toute sujétion.</p> <p><i>L'Unité</i></p>
V.13	<p>Dépose et évacuation d'appui béton existant</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, l'ensemble des prestations nécessaires à la dépose soignée d'appui béton existant, quel que soit sa taille, son type et sa nature, sous l'emprise des terrassements, conformément au CCTP et à la demande du maître d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La déconnexion du réseau d'alimentation après autorisation des services techniques et après vérification de la coupure de l'alimentation en courant desdits appuis et candélabres, - Le descellement soigné du support de toute section et de toute hauteur, - La dépose soignée des ensembles, y compris coffrets de protection, consoles, crosses, accessoires et tout élément de l'ensemble, - Le chargement, le transport et l'évacuation des éléments déposés ou la remise au maître d'ouvrage, - Les reconnections de câbles afin d'assurer une continuité de l'éclairage existant et des connexions existantes, - Toutes démarches nécessaires auprès de la Régie, d'ORANGE et des services techniques gestionnaires du réseau d'éclairage, - Les terrassements pour suppression des massifs de fondation et de scellement, et la démolition du massif béton, y compris l'emploi de BRH si nécessaire, - La démolition des massifs d'ancrage à - 10 cm par rapport au sol fini et le rebouchage éventuel en terre végétale ou la réfection de trottoirs de toute nature, - L'évacuation des déblais aux décharges de l'entreprise, validées par le maître d'œuvre, - La dépose et évacuation des potelets en façade des maisons, avec rebouchage soignée. - La remise en état des abords après exécution des travaux. <p>Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p> <p><i>L'Unité</i></p>
V.14	<p>Dépose et évacuation d'appui bois existant h=5m</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, l'ensemble des prestations nécessaires à la dépose soignée d'appui bois existant, quel que soit sa taille, son type et sa nature, sous l'emprise des terrassements, conformément au CCTP et à la demande du maître d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La déconnexion du réseau d'alimentation après autorisation des services techniques et après vérification de la coupure de l'alimentation en courant desdits appuis et candélabres, - Le descellement soigné du support de toute section et de toute hauteur, - La dépose soignée des ensembles, y compris coffrets de protection, consoles, crosses, accessoires et tout élément de l'ensemble, - Le chargement, le transport et l'évacuation des éléments déposés ou la remise au maître d'ouvrage, - Les reconnections de câbles afin d'assurer une continuité de l'éclairage existant et des connexions existantes, - Toutes démarches nécessaires auprès de la Régie, d'ORANGE et des services techniques gestionnaires du réseau d'éclairage, - Les terrassements pour suppression des massifs de fondation et de scellement, et la démolition du massif béton, y compris l'emploi de BRH si nécessaire, - La démolition des massifs d'ancrage à - 10 cm par rapport au sol fini et le rebouchage éventuel en terre végétale ou la réfection de trottoirs de toute nature, - L'évacuation des déblais aux décharges de l'entreprise, validées par le maître d'œuvre, - La dépose et évacuation des potelets en façade des maisons, avec rebouchage soignée. - La remise en état des abords après exécution des travaux. <p><i>L'Unité</i></p>

V.15

Dépose et évacuation de candélabre existant

Ce prix rémunère, à l'unité, l'ensemble des prestations nécessaires à la dépose soignée de candélabre existant, quel que soit sa taille, son type et sa nature, sous l'emprise des terrassements, conformément au CCTP et à la demande du maître d'œuvre.

Ce prix comprend notamment :

- La déconnexion du réseau d'alimentation après autorisation des services techniques et après vérification de la coupure de l'alimentation en courant desdits appuis et candélabres,
- Le descellement soigné du mât de toute section et de toute hauteur,
- La dépose soignée des ensembles, y compris coffrets de protection, consoles, crosses, accessoires et tout élément de l'ensemble,
- Le chargement, le transport et l'évacuation des éléments déposés ou la remise au maître d'ouvrage,
- Les reconnections de câbles afin d'assurer une continuité de l'éclairage existant et des connexions existantes,
- Toutes démarches nécessaires auprès de la Régie, d'ORANGE et des services techniques gestionnaires du réseau d'éclairage,
- Les terrassements pour suppression des massifs de fondation et de scellement, et la démolition du massif béton, y compris l'emploi de BRH si nécessaire,
- La démolition des massifs d'ancrage à - 10 cm par rapport au sol fini et le rebouchage éventuel en terre végétale ou la réfection de trottoirs de toute nature,
- L'évacuation des déblais aux décharges de l'entreprise, validées par le maître d'œuvre,
- La dépose et évacuation des potelets en façade des maisons, avec rebouchage soigné.
- La remise en état des abords après exécution des travaux.

Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.

L'Unité

V.16

Support béton d'arrêt de ligne

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un poteau B.A. en arrêt de ligne, comprenant :

- Les terrassements et l'évacuation des matériaux impropres à la réutilisation,
- La note de calcul,
- La découpe propre éventuelle d'enrobés,
- La réalisation du massif béton,
- La fourniture et la pose d'un poteau béton de 6.00m minimum de hauteur hors sol en arrêt,
- Les finitions en traitement identique à l'existant,
- La préparation des têtes de câbles,
- La fourniture et pose de boîte JAS.R
- La fourniture et pose de protection mécanique Ø90mm sur 2.75m
- Le raccordement de tous les câbles aériens (principaux et de branchements) nécessaire sur un poteau après demande préalable auprès de l'exploitant

Toute sujétion de mise en oeuvre.

L'Unité

V.17

Fourniture et Pose de massifs béton pour candélabre

Ce prix rémunère, à l'unité, toutes les sujétions nécessaires à la fourniture et mise en œuvre de massifs béton pour candélabres, dosé à 350kg de ciment par m3 de béton, de dimensions adaptées à la hauteur du candélabre. Il comprend :

Les terrassements et l'évacuation des excédents à la décharge,

- La fourniture, la fabrication et la pose du panier d'ancrage avec sa boulonnerie
- La fourniture et mise en place des gaines pour le passage des câbles,
- La fourniture et le scellement des tiges de fixation du candélabre,
- Le coffrage et les étalements éventuels
- La fourniture et pose du kit de scellement type « SCELKIT » de SOGEXI ou similaire
- La fourniture et la mise en œuvre du béton CPJ dosé à 350 kg 0,25
- La fourniture d'une note de calcul B.A.

La détermination des dimensions du massif de fondation s'effectue par approximations successives vérifiées au moyen de paramètre entrant dans la formule d'André et NORSA.

L'entrepreneur devra fournir la note de calcul avant de commencer les massifs.

- Toutes fournitures et sujétions.

L'Unité

V.18

Fourniture et Pose de candélabres

Ce prix rémunère, à l'unité, toutes les sujétions nécessaires à la fourniture et à la pose de candélabre, de hauteur de mât de 6 mètres, conforme au CCTP, de type NEPTIS de chez RAGNI ou techniquement équivalent.

Il comprend :

- La réalisation d'un plan d'implantation des ensembles lumineux, la réalisation par le fabricant d'une étude d'éclairage et la soumission de ce plan et de cette étude au maître d'œuvre pour validation,
- Le dimensionnement du massif béton et la transmission du résultat au lot 1,
- Le piquetage et l'alignement,
- La fourniture de la platine avec tiges d'ancrage,
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en place sur l'emprise du chantier des éléments,
- La fourniture et la pose de candélabre complet (mât + crosse + luminaire) conforme au CCTP, de type NEPTIS de chez RAGNI ou techniquement équivalent :
 - Luminaire de type TEKK ou techniquement équivalent,
 - Système optique à distribution routière (R) composé de 32 LED 700 mA 3000°K, avec driver PHILIPS programmable et boîtier MID, LED certifié ZHAGA et boîtier MEDIUM avec parafoudre

- Mâts de type NEPTIS ou techniquement équivalent,
 - La manutention et la fixation/l'ancrage du mât sur massif,
 - La manutention et la fixation de la crosse et de la lanterne sur mât,
 - Le raccordement électrique,
 - le kit illumination
 - L'appareillage d'alimentation incorporé,
 - La filerie de raccordement en câble isolé,
 - La mise à la terre,
 - Les opérations de levage, réglage et finition soignée des supports,
 - La fourniture et la pose de coffret de protection (classe II), y compris raccordement,
 - Les opérations de raccordement,
 - La réalisation des essais d'éclairage de nuit et le réglage d'appareil,
 - L'entretien complet pendant le délai de garantie de tous les accessoires,
 - La remise en état des abords à l'identique, y compris réfection de surface,
- Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative

L'Unité

V.18.a

Ensemble SF NEPTIS - TEKK 6m, ou équivalent

L'Unité

V.18.b

Ensemble DF NEPTIS - TEKK 6m, ou équivalent

L'Unité

V.18.c

Ensemble SF NEPTIS - TEKK en top 3,5m, ou équivalent

L'Unité

V.19	<p>Raccordement sur réseau EP existant</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des prestations et démarches nécessaires au raccordement du réseau d'éclairage public à créer sur le réseau existant (y compris toutes pièces de raccordement spécifiques), sur armoire de commande et/ou sur réseau d'éclairage sur poteau.</p> <p>Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p> <p><i>L'Unité</i></p>
V.20	<p>Raccordement sur chambre de tirage existante</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des opérations nécessaires au raccordement des câbles (télécom, électricité) sur des chambres de tirage existante.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, la pose et la mise en œuvre des câbles nécessaires au raccordement, - Les terrassements supplémentaires nécessaires au raccordement, - Le chargement et l'évacuation des déblais supplémentaires, - Les colliers, fourreaux manchons, pièces de raccordement et tout autre élément jugé nécessaire, - Le réglage du niveau et de la verticalité des fourreaux, - Toutes fournitures et sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux. <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>Le Forfait</i></p>
V.21	<p>Essais, contrôles et mise en service - réseau Télécom et BT</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'ensemble des essais de mises en services et de réception du nouveau réseau Basse Tension et du génie civil du réseau Télécom.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La vérification des installations par un organisme agréé, - Tous les frais d'assistance avec l'organisme, - La fourniture d'un rapport technique de contrôle en 3 exemplaires et la fourniture du certificat de conformité de l'installation, - La réalisation de tous les essais et mise en service de toute l'installation électrique suivant les spécifications d'ErDF et normes en vigueur, - La réalisation de tous les documents nécessaires à la réception du réseau ErDF (fiches des boîtes, mesures de terres, etc...), - La réalisation du contrôle initial de la conformité électrique et des essais photométriques avant réception de l'installation, - L'équilibrage des phases, - La réalisation du contrôle initial de la conformité mécanique et de stabilité pour chaque ouvrage télécom ou électrique, - l'établissement des plans d'exécution et des schémas détaillés des installations vérifiés et contrôlés par un organisme agréé, - Les notes de calcul électrique et télécom ainsi que celles liées au contrôle mécanique et de stabilité, - Le schéma des coffrets et dispositifs de protection des réseaux, - Le raccordement du nouveau réseau au réseaux existant, y compris les protections nécessaire - PV de réception ErDF et France Télécom. <p>Cette prestation comprend l'ensemble du chantier quel que soit le nombre de contrôles réalisés.</p> <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative</p> <p><i>Le Forfait</i></p>
V.22	<p>Essais, contrôles et mise en service - réseau Eclairage Public</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, à l'issue des travaux, l'ensemble des prestations, de matériel et de main d'œuvre nécessaires la réalisation des essais sur le réseau d'éclairage public.</p> <p>Ce prix comprend notamment les essais suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevé d'éclairages moyens sur l'emprise du projet et comparaison avec l'étude d'éclairage fournie au démarrage du chantier, - Relevé des chutes de tension, - Relevé des intensités et des puissances, - Relevé des résistances de terre NFC 17-200 et NFC 15-000, - Essai de stabilité des mâts. <p>Il comprend la remise des procès-verbaux en trois exemplaires et les réglages et travaux modificatifs jusqu'à l'obtention de la conformité totale.</p> <p>Toutes sujétions et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p> <p><i>Le Forfait</i></p>

VI.	TRAVAUX EN DOMAINE PRIVE	
VI.1	<p>Remontée aéro-souterraine, y compris raccordement</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place d'une goulotte en aluminium peint, couleur au choix du maître d'ouvrage, pour la protection des câbles d'alimentation du réseau électrique et TV, sur support ou sur façade, quelle que soit la hauteur.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture, le transport à pied d'œuvre et la pose du matériel sur façade ou autre support, - La fixation de la remontée aéro-souterraine sur tout type de support, avec colliers (deux au mètre), - Le passage du câble, la fixation et la protection du câble, - La fourniture et la pose éventuelle des connecteurs en tête de la remontée, - Les extrémités thermo rétractables et les raccordements au réseau, <p>Sans que l'énumération ainsi faite soit limitative.</p> <p><i>L'Unité</i></p>	
VI.2	<p>Plus-Value pour terrassement en sous-œuvre</p> <p>Ce prix s'applique, à l'unité, en plus-value des prix terrassements pour les passages en sous-œuvre, de mur, muret ou haie.</p> <p>Ce prix intègre toutes les sujétions de main d'œuvre, de matériel et d'exécution nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p> <p><i>L'Unité</i></p>	
VI.3	<p>Travaux sous espaces verts</p> <p>Ce prix s'applique, au mètre linéaire, de tranchées pour la pose des réseaux Basse Tension / Télédistribution / Télécom en domaine privé, sous espaces verts, y compris terrassements, remblaiement, pose des fourreaux proprement dite, remise en place de terre végétale et remise en état à l'identique des terrains privés.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements en déblais jusqu'à 0.90 m de profondeur, en terrain de toutes natures, - La démolition éventuelle de fondation de chaussée, parking ou trottoir, - Les épaissements de fouilles, - Le chargement et l'évacuation des gravats, aux décharges autorisées par le maître d'œuvre, - Le nivellement du fond de fouille, - La fourniture et la mise en œuvre d'un lit de pose de 0.10m d'épaisseur et l'enrobage en sable des réseaux jusqu'à 0.10m au-dessus de la génératrice supérieure, - La fourniture et la pose d'un grillage avertisseur pour chaque réseau, - La pose des fourreaux basse tension et télécom, respectant les prescriptions du concessionnaire, y compris le bouchonnage et/ou l'étanchéification en bout de fourreau, - Le remblai avec les matériaux du site sous espaces verts et remblais d'apport en matériaux incompressibles pour toute autre finition de surface avec une couverture minimale au-dessous des génératrices supérieures des câbles ou des fourreaux de 0.60 m, conformément aux prescriptions des concessionnaires et à la norme NFP 98-331, - L'évacuation des terres excédentaires aux décharges autorisées par le maître d'œuvre, - La démolition et la réfection de toutes les surfaces de sols avec les mêmes matériaux et les mêmes finitions, - Le nettoyage soigné et l'évacuation de tous les matériaux du chantier, - L'apport de terre végétale, - La signature d'un quitus par le riverain à établir par l'entreprise dont une copie est à remettre au maître d'œuvre, - L'engazonnement des espaces verts remaniés, - La remise en état à l'identique des terrains. <p>Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de matériel et de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux.</p> <p>NOTA: en fonction de la pénétration des réseaux dans les habitations, chaque réseau pourra être posé dans des fouilles séparées. L'entrepreneur devra en tenir compte dans son prix. La limite des travaux en domaine privé est comprise entre la limite de propriété selon bornage et le percement dans le mur de l'habitation.</p> <p><i>Le Mètre Linéaire</i></p>	

VI.4

Travaux sous pavés

Ce prix s'applique, au mètre linéaire, de tranchées pour la pose des réseaux Basse Tension / Télédistribution / Télécom en domaine privé, sous pavés, y compris terrassements, remblaiement, pose des fourreaux proprement dite, remise en place des pavés (fourniture comprise si besoin) et remise en état à l'identique des terrains privés.

Ce prix comprend notamment :

- La dépose soignée des pavés et leur mise en stock soigné pour réutilisation possible,
- Les terrassements en déblais jusqu'à 0.90 m de profondeur, en terrain de toutes natures,
- La démolition éventuelle de fondation de chaussée, parking ou trottoir,
- Les épaissements de fouilles,
- Le chargement et l'évacuation des gravats, aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- Le nivellement du fond de fouille,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un lit de pose de 0.10m d'épaisseur et l'enrobage en sable des réseaux jusqu'à 0.10m au-dessus de la génératrice supérieure,
- La fourniture et la pose d'un grillage avertisseur pour chaque réseau,
- La pose des fourreaux basse tension et télécom, respectant les prescriptions du concessionnaire, y compris le bouchonnage et/ou l'étanchéification en bout de fourreau,
- Le remblai avec les matériaux du site sous espaces verts et remblais d'apport en matériaux incompressibles pour toute autre finition de surface avec une couverture minimale au-dessous des génératrices supérieures des câbles ou des fourreaux de 0.60 m, conformément aux prescriptions des concessionnaires et à la norme NFP 98-331,
- L'évacuation des terres excédentaires aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- La démolition et la réfection de toutes les surfaces de sols avec les mêmes matériaux et les mêmes finitions,
- Le nettoyage soigné et l'évacuation de tous les matériaux du chantier,
- La repose des pavés, repris depuis le stock, et fourniture à l'identique si nécessaire en cas de dégradation lors de la dépose,
- La signature d'un quitus par le riverain à établir par l'entreprise dont une copie est à remettre au maître d'œuvre,
- La remise en état à l'identique des terrains.

Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de matériel et de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux.

NOTA: en fonction de la pénétration des réseaux dans les habitations, chaque réseau pourra être posé dans des fouilles séparées. L'entrepreneur devra en tenir compte dans son prix. La limite des travaux en domaine privé est comprise entre la limite de propriété selon bornage et le percement dans le mur de l'habitation.

Le Mètre Linéaire

VI.5

Travaux sous dalles

Ce prix s'applique, au mètre linéaire, de tranchées pour la pose des réseaux Basse Tension / Télédistribution / Télécom en domaine privé, sous dalles, y compris terrassements, remblaiement, pose des fourreaux proprement dite, remise en place des dalles (fourniture comprise si besoin) et remise en état à l'identique des terrains privés.

Ce prix comprend notamment :

- La dépose soignée des dalles et leur mise en stock soigné pour réutilisation possible,
- Les terrassements en déblais jusqu'à 0.90 m de profondeur, en terrain de toutes natures,
- La démolition éventuelle de fondation de chaussée, parking ou trottoir,
- Les épaissements de fouilles,
- Le chargement et l'évacuation des gravats, aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- Le nivellement du fond de fouille,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un lit de pose de 0.10m d'épaisseur et l'enrobage en sable des réseaux jusqu'à 0.10m au-dessus de la génératrice supérieure,
- La fourniture et la pose d'un grillage avertisseur pour chaque réseau,
- La pose des fourreaux basse tension et télécom, respectant les prescriptions du concessionnaire, y compris le bouchonnage et/ou l'étanchéification en bout de fourreau,
- Le remblai avec les matériaux du site sous espaces verts et remblais d'apport en matériaux incompressibles pour toute autre finition de surface avec une couverture minimale au-dessous des génératrices supérieures des câbles ou des fourreaux de 0.60 m, conformément aux prescriptions des concessionnaires et à la norme NFP 98-331,
- L'évacuation des terres excédentaires aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- La démolition et la réfection de toutes les surfaces de sols avec les mêmes matériaux et les mêmes finitions,
- La repose des dalles, repris depuis le stock, et fourniture à l'identique si nécessaire en cas de dégradation lors de la dépose,
- La signature d'un quitus par le riverain à établir par l'entreprise dont une copie est à remettre au maître d'œuvre,
- Le nettoyage soigné et l'évacuation de tous les matériaux du chantier,
- La remise en état à l'identique des terrains.

Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de matériel et de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux.

NOTA: en fonction de la pénétration des réseaux dans les habitations, chaque réseau pourra être posé dans des fouilles séparées. L'entrepreneur devra en tenir compte dans son prix. La limite des travaux en domaine privé est comprise entre la limite de propriété selon bornage et le percement dans le mur de l'habitation.

Le Mètre Linéaire

VI.6

Travaux sous gravillons

Ce prix s'applique, au mètre linéaire, de tranchées pour la pose des réseaux Basse Tension / Télédistribution / Télécom en domaine privé, sous gravillons, y compris terrassements, remblaiement, pose des fourreaux proprement dite, remise en place des pavés (fourniture comprise si besoin) et remise en état à l'identique des terrains privés.

Ce prix comprend notamment :

- Les terrassements en déblais jusqu'à 0.90 m de profondeur, en terrain de toutes natures,
- La démolition éventuelle de fondation de chaussée, parking ou trottoir,
- La mise en stock soigné de gravillons et tri en vue de leur réemploi si possibilité,
- Les épaissements de fouilles,
- Le chargement et l'évacuation des gravats, aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- Le nivellement du fond de fouille,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un lit de pose de 0.10m d'épaisseur et l'enrobage en sable des réseaux jusqu'à 0.10m au-dessus de la génératrice supérieure,
- La fourniture et la pose d'un grillage avertisseur pour chaque réseau,
- La pose des fourreaux basse tension et télécom, respectant les prescriptions du concessionnaire, y compris le bouchonnage et/ou l'étanchéification en bout de fourreau,
- Le remblai avec les matériaux du site sous espaces verts et remblais d'apport en matériaux incompressibles pour toute autre finition de surface avec une couverture minimale au-dessous des génératrices supérieures des câbles ou des fourreaux de 0.60 m, conformément aux prescriptions des concessionnaires et à la norme NFP 98-331,
- L'évacuation des terres excédentaires aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- La démolition et la réfection de toutes les surfaces de sols avec les mêmes matériaux et les mêmes finitions,
- Le nettoyage soigné et l'évacuation de tous les matériaux du chantier,
- La reprise depuis le stock des gravillons, et fourniture à l'identique si nécessaire en cas de mélange de matériaux rendant la remise en place impossible,
- La signature d'un quitus par le riverain à établir par l'entreprise dont une copie est à remettre au maître d'œuvre,
- La remise en état à l'identique des terrains.

Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de matériel et de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux.

NOTA: en fonction de la pénétration des réseaux dans les habitations, chaque réseau pourra être posé dans des fouilles séparées. L'entrepreneur devra en tenir compte dans son prix. La limite des travaux en domaine privé est comprise entre la limite de propriété selon bornage et le percement dans le mur de l'habitation.

Le Mètre Linéaire

VI.7

Travaux sous enrobé

Ce prix s'applique, au mètre linéaire, de tranchées pour la pose des réseaux Basse Tension / Télédistribution / Télécom en domaine privé, sous gravillons, y compris terrassements, remblaiement, pose des fourreaux proprement dite, remise en place des pavés (fourniture comprise si besoin) et remise en état à l'identique des terrains privés.

Ce prix comprend notamment :

- La découpe soignée des enrobés,
- Les terrassements en déblais jusqu'à 0.90 m de profondeur, en terrain de toutes natures,
- La démolition éventuelle de fondation de chaussée, parking ou trottoir,
- La démolition des enrobés et leur évacuation aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- Les épaissements de fouilles,
- Le chargement et l'évacuation des gravats, aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- Le nivellement du fond de fouille,
- La fourniture et la mise en œuvre d'un lit de pose de 0.10m d'épaisseur et l'enrobage en sable des réseaux jusqu'à 0.10m au-dessus de la génératrice supérieure,
- La fourniture et la pose d'un grillage avertisseur pour chaque réseau,
- La pose des fourreaux basse tension et télécom, respectant les prescriptions du concessionnaire, y compris le bouchonnage et/ou l'étanchéification en bout de fourreau,
- Le remblai avec les matériaux du site sous espaces verts et remblais d'apport en matériaux incompressibles pour toute autre finition de surface avec une couverture minimale au-dessous des génératrices supérieures des câbles ou des fourreaux de 0.60 m, conformément aux prescriptions des concessionnaires et à la norme NFP 98-331,
- L'évacuation des terres excédentaires aux décharges autorisées par le maître d'œuvre,
- La démolition et la réfection de toutes les surfaces de sols avec les mêmes matériaux et les mêmes finitions,
- Le nettoyage soigné et l'évacuation de tous les matériaux du chantier,
- La mise en œuvre d'enrobé identique à l'existant,
- La signature d'un quitus par le riverain à établir par l'entreprise dont une copie est à remettre au maître d'œuvre,
- La remise en état à l'identique des terrains.

Ce prix comprend toutes les fournitures et sujétions de matériel et de main d'œuvre nécessaires à la bonne exécution des travaux.

NOTA: en fonction de la pénétration des réseaux dans les habitations, chaque réseau pourra être posé dans des fouilles séparées. L'entrepreneur devra en tenir compte dans son prix. La limite des travaux en domaine privé est comprise entre la limite de propriété selon bornage et le percement dans le mur de l'habitation.

Le Mètre Linéaire

VI.8

Pose du réseau BT - TV en façade (fixation, raccordement)

Le prix s'applique, au mètre linéaire, pour la mise en œuvre des câbles BT / TV en façade y compris raccordement.

Ce prix comprend :

- les déconnexions,
- la dépose du câble en façade, y compris les fixations,
- la repose du câble, y compris les pinces et crochets d'ancrage,
- le percement des murs, cloisons et dalles, la réalisation des saignées ou la récupération dans la gaine existante,
- l'obturation des extrémités,
- la dépose et repose du panneau de comptage,
- le raccordement au coffret de comptage abonné,
- La confection de la liaison entre l'intérieur et l'extérieur,
- Le relevé du compteur si remplacement en relation avec la Régie,
- Le déplacement du compteur si nécessaire,

Y compris toute sujétions de mise en œuvre.

L'Unité

VI.9

Mutation ou transfert de branchement avec pose de câble de branchement

Le prix s'applique, à l'unité, pour la mise en oeuvre des câbles FT de branchement y compris raccordement.

Ce prix comprend :

- La pose et/ou dépose des dispositifs d'accrochage et d'armement, de coins pitons et la modification - réfection - remplacement de l'armement,
- La pose et/ou dépose de piton d'accrochage sur façade,
- Le transfert des branchements existants posés sur coin pitons,
- La mise en place des ferrures d'étoilement avec le transfert et réglage des câbles sur celles-ci,
- Le réglage du câble, le raccordement dans une bopite vde pour câble de branchement,
- Les essais de la paire avant son utilisation du répartiteur au point de distribution,
- Les démarches permettant la recherche de nouvelle constitution , y compris le suivi de la jarretière existante sur la consitution occupée et sa dépose en concertation avec FT,
- La dépose et pose de gaines de protection aux transitions aéro-souterraines,
- La mise en place des organes de protection,
- La confection de tous les raccordements nécessaires y compris la mise en place de la protection d'épissure en ligne courante,
- La pose et dépose de jarretière,
- L'application de produit hydrofuge sur les dispositifs d'extrémités,
- L'ouverture et la fermeture de boîtier de raccordement et l'essai local d'étanchéité,

- La suppression de l'obturation des alvéoles utilisées et son rétablissement,
- L'aiguillage de la canalisation
- La vérification de l'adduction
- Le prolongement vertical du fourreau
- La mise à la terre du porteur des câbles à porteur excentré avec pose et fixation du câble de terre,
- La réalisation de la continuité ou de l'interruption du porteur des câbles à porteur excentré
- La dépose de boîtes
- La dépose de câble de branchement aérien existant
- La pose jusqu'a 3 dispositifs fixes
- La pose de câble de branchement en canalisation
- La dépose de câble de desserte interne
- La dépose de dispositifs fixes
- La pose de socles anti-humidité
- La réalisation et vérification de toutes les connections,
- L'application de produit hydrofuge contre la corrosion,
- L'enfichage d'adaptateur et l'essai de la ligne à partir des prises téléphoniques installées au domicile de l'abonné.

Y compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

L'Unité

VI.10***Réalisation des enquêtes de branchement***

Ce prix rémunère, à l'unité, l'ensemble de la main d'œuvre, de fournitures et d'exécution des travaux nécessaires à la reprise de branchement de réseaux ELEC-TV-FT, comprenant les enquêtes de branchement auprès des riverains

Ce prix comprend notamment :

- La prise de rendez-vous avec le client, la validation des travaux à effectuer avec celui-ci,
- La réalisation d'une étude de branchement basse tension, télédistribution, télécom comprenant le relevé de l'installation existante, la construction d'une fiche travaux intégrant une photo des travaux à effectuer, la validation de celle-ci par le propriétaire,
- Le constat avant et après travaux,
- Toutes sujétions et fournitures comprises,

L'Unité

Fait à....., le.....

L'Entrepreneur (cachet et signature)