



Maître de l'ouvrage :

Ville de CERNAY

Maître d'œuvre :

BEREST Rhin Rhône



Marché à procédure adaptée
passé en application de l'article L.2123-1 du code de la commande publique

Aménagement de l'impasse Sainte-Barbe

Lot Réseaux secs

D.Q.E. et B.P.U. réunis

**Détail Quantitatif Estimatif et Bordereau
des Prix Unitaires réunis**



VILLE DE CERNAY
Aménagement de l'Impasse Sainte-Barbe
Lot Réseaux secs

1 - Prestations générales

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
40 Réseaux secs				
40.1 Installations de chantier				
<p>Ce prix rémunère au forfait pour toute la durée du chantier (forfait unique) l'installation de chantier comprenant entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation et l'entretien des voiries de chantier, accès piétonniers divers, y compris signalisation et toutes protections conformément aux règles, normes et législations en vigueur, aux prescriptions de la CARSAT, du coordonnateur sécurité et du maître d'œuvre - la réalisation et l'entretien des plates-formes de travail, des zones de stockage et d'approvisionnement, des parkings, des aires d'évolution des grues et engins de chantier - la réalisation des travaux de branchements et de distributions pour le chantier en eau potable, électricité, téléphone et assainissement, l'ensemble des frais d'établissement des branchements, d'abonnement et de consommation étant à la charge exclusive de l'entrepreneur - l'équipement du site en sanitaires, vestiaires, baraques de chantier et magasins de stockage - les panneaux réglementaires (« Chantier interdit au public », « Port du casque obligatoire », limitation des vitesses, ...) selon prescriptions du maître d'oeuvre et du CSPS) - l'implantation et le piquetage des ouvrages et voiries, provisoires et définitifs - l'amenée et le repli du matériel - le nettoyage régulier du chantier et des voiries d'accès - l'entretien des abords - la signalisation de chantier (intérieure et extérieure à l'emprise chantier) - la remise en état des lieux en fin de chantier - toutes prestations nécessaires à la sécurité des lieux - le détournement provisoire des eaux de ruissellement sur l'emprise chantier <p>Le règlement sera effectué à raison de 60 % après mise en place des installations de chantier et de 40 % après réalisation complète des prestations détaillées dans cette position.</p>				
40.1.5 toutes sujétions comprises	F	1		
40.5 Etudes d'exécution				
<p>Ce prix rémunère au forfait la réalisation de l'ensemble des études d'exécution, conformément au CCTP et au CCTG et la production des documents suivants pendant la période de préparation :</p> <p>Pour les réseaux électriques</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensionnement du câblage - dimensionnement des armoires de commande - dimensionnement de l'éclairage - dimensionnement des massifs de fondation <p>Pour l'ensemble du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la production des métrés prévisionnels - les demandes d'agrément pour tous les matériaux et matériels mis en oeuvre, en trois exemplaires avec les fiches produits - établissement du Plan d'Assurance Qualité - toute note de calcul justifiant les variantes proposées par l'entreprise 				
40.5.5 Toutes sujétions comprises	F	1		
40.6 Dossier d'ouvrages exécutés				
Cette prestation rémunère la constitution du dossier d'ouvrages exécutés				

1 - Prestations générales

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
<p>comprenant les éléments suivants:</p> <p>L'ensemble des documents de contrôle établis par l'entrepreneur et portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les notes de calcul - le nivellement (schémas) - le compactage (fiches techniques des matériaux, fiches de suivi de mise en œuvre, procès-verbaux d'essais) - les fiches techniques des produits - la remise en état des lieux (procès-verbaux) - Les plans de récolement en trois exemplaires + exemplaire sur support informatique en format .dwg et .shp (+ stockage attributs .dbf) - trois exemplaires des manuels définitifs d'exploitation et d'entretien du matériel donnant toutes les indications utiles, notamment pour le dépannage du matériel, la fréquence et le contenu des visites d'entretien. - un exemplaire des manuels en français des matériels installés (Documentation fournie par le constructeur) <p>Tous les plans devront faire apparaître :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les chambres et ouvrages spéciaux, dont les côtes TN seront rattachées au système NGF, - le tracé des réseaux avec la longueur des tuyaux entre chaque ouvrage, leur nature, - le tracé des câbles d'éclairage public avec indication de leur section, leur nature et leur géo-localisation selon l'article 12 du CCAP - la valeur des résistances de terre - les équipements d'éclairage public installés - les coffrets de branchement avec indication du type de coffret, des repiquages, des fausses coupure... - les mises à la terre et valeurs de terre associées <p>Tous les documents doivent être complets et indélébiles, établis d'une façon parfaitement lisible et explicite. Les plans et dessins doivent être entièrement cotés et dressés à une échelle standard suffisante permettant une parfaite compréhension. Ils doivent comporter toutes les indications permettant une identification rapide et sûre de leur objet.</p> <p>Les documents concernant des matériels étrangers doivent être entièrement écrits en français.</p> <p>Les zones à lever concerneront l'ensemble des modifications apportées par les travaux à l'état initial. Le levé est rattaché au système NGF et au système en vigueur chez ENEDIS (carto 200 V3 - système LAMBERT II étendu)</p> <p>40.6.5 Documents de contrôle Lot Eclairage - Réseaux secs</p>	F	1		
<p>40.7 Géoréférencement des réseaux</p> <p>Cette position rémunère au forfait pour l'ensemble du chantier le géo-référencement par un prestataire certifié de tous les réseaux posés comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la géolocalisation par tous moyens adaptés des réseaux en coordonnées X longitude, Y latitude, Z altitudes (et profondeurs), rattachés au système NGF et CC48. - le report de tous les éléments relevés et fourniture des plans en classe A de précision au format D.W.G. (autocad) conformément aux cahiers des charges des concessionnaires s'il y a lieu. <p>L'entrepreneur tiendra compte dans son offre du nombre d'interventions susceptibles d'être réalisés par le prestataire en cours de travaux.</p> <p>Le forfait s'entend pour tous les réseaux posés dans le cadre de présents travaux.</p>				

1 - Prestations générales

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
40.7.5 Pour l'ensemble du chantier	F	1		
40.9 Sondages de reconnaissance				
<p>Ce prix rémunère au forfait la réalisation de sondage de reconnaissance durant la période de préparation et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'aménagé et le repli du matériel spécifique - les terrassements mécaniques et manuels aux emplacements définis en coordination avec le maître d'oeuvre et le maître d'ouvrage - le géoréférencement en X, Y et Z des réseaux rencontrés - le remblaiement avec les matériaux extraits et compactage - le report sur plan des éléments relevés - la remise en état des revêtement de surface <p>Main d'oeuvre et toutes sujétions</p>				
40.9.5 Pour repérage de réseaux existants	F	5		
Total Réseaux secs				
<p>Total HT TVA 20,00 % Total TTC</p>				

VILLE DE CERNAY
Aménagement de l'Impasse Sainte-Barbe
Lot Réseaux secs

2 - G.C. Réseau éclairage

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
<p>40 Réseaux secs</p> <p>40.10 Tranchée pour réseaux secs</p> <p>Ce prix rémunère la réalisation de tranchée pour pose de câbles, gaines et/ou fourreau pour réseaux secs, en terrains de toutes natures.</p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les frais de piquetage, - les dispositifs de sécurité, gardiennage, éclairage et les mesures nécessaires pour assurer la circulation et les accès aux propriétés riveraines, ainsi que la signalisation réglementaire (permission de voirie), - les contraintes et mesures que l'Entrepreneur doit impérativement appliquer en vue d'assurer la sécurité du personnel, conformément à la réglementation en vigueur (l'équipement spécial du personnel, ...), - la protection des arbres et feuillages existants avec barriérage périphérique - le terrassement , y compris plus value pour présence de roche en fonction des données de l'étude géotechnique, avec maintien des talus sur toute la longueur de la fouille, - l'épuisement et le détournement des eaux souterraines et superficielles (comprenant la fourniture du matériel nécessaire, sa maintenance et tous frais d'approvisionnement en énergie), - le maintien des parois, le nivellement du fond de fouille, - toutes sujétions de croisement de conduites ou câbles y compris les sujétions de longement d'autres réseaux, - l'enlèvement des déblais excédentaires à l'extérieur du chantier sur une décharge conformément aux règlements en vigueur, aux frais exclusifs de l'entrepreneur, - le stockage des déblais pouvant être réutilisés en remblais - la conservation des piquets, repères et bornes parcellaires, éventuellement leur repose par un géomètre agréé en cas de déplacement nécessité par les travaux, - la remise en état des lieux dans leur état initial, - le remblaiement de la fouille avec lit de pose, zone d'enrobage, grillage avertisseur, et matériaux stockés sur site (dans les règles de l'art), l'ensemble des prestations étant conforme aux prescriptions de l'étude géotechnique. <p>Le terrassement sera mesuré et payé au mètre linéaire dans les conditions suivantes:</p> <p>Tranchée de largeur 0,40 m pour pose d'un réseau (quelque soit le type de réseau)</p> <p>Tranchée de largeur 0,60 m pour pose de deux réseaux (quelque soit le type de réseau)</p> <p>Tranchée de largeur 0,80 m pour pose de trois réseaux (quelque soit le type de réseau)</p> <p>Tranchée de largeur 1 m pour pose de quatre réseaux et plus (quelque soit le type de réseau)</p> <p>Nota: les fourreaux multiples de télécommunication ou vidéocommunication sont considérés comme un réseau unique</p> <p>Dans le cas où les méthodes constructives mises en oeuvre conduiraient à augmenter la largeur de la tranchée, l'entrepreneur en inclura l'incidence financière dans le prix unitaire des positions "terrassement". Il en est de même pour les profondeurs de tranchée supérieures à 1 m.</p>				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
40.10.5 Tranchée de largeur : 0,40 m , hauteur :0,80 à 1 m.	ML	158		
40.20 Lit de pose et enrobage en sable				
<p>Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en oeuvre d'un lit de pose et enrobage en sable 0/6 selon les règles de l'art et prescriptions des concessionnaires du réseau, avec un minimum de 0.10m au-dessus et au-dessous des fourreaux, toutes sujétions et mains d'œuvre.</p> <p>La quantité rémunérée est obtenue par la multiplication des largeurs administratives de tranchée avec la longueur des fouilles et avec une hauteur forfaitaire de 30 cm.</p> <p>Dans le cas où les dimensions des fourreaux ou câbles seraient de nature à augmenter l'épaisseur du lit de pose et enrobage, l'entrepreneur en inclue l'incidence financière dans le prix unitaire.</p>				
40.20.5 Sable 0/6	M3	20		
40.25 Câble de mise à la terre				
<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose d'un câble de mise à la terre en cuivre nu des ouvrages selon les règles de l'art et prescriptions des concessionnaires des réseaux, y compris raccordements, toutes sujétions et mains d'œuvre.</p> <p>Le linéaire rémunéré correspond à la distance entre candélabres augmentée de 1.5 m pour chaque remontée et 1.5 m pour chaque descente de candélabre.</p>				
40.25.5 Section 25 mm ²	ML	174,5		
40.30 Grillage avertisseur				
<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose en tranchée de grillage avertisseur conforme à la norme NFT 54 080, en matière plastique de 30 cm de largeur et de maille 40 x 40 mm, détectable, posé à 0.30 m au dessus des câbles et gaines.</p> <p>Le linéaire rémunéré correspond au linéaire du réseau mis en œuvre en comptant les réseaux parallèles de même nature une seule fois.</p> <p>Exemple: 1 câble HTA + 1 câble BT + 1 câble éclairage public parallèles sur une longueur l, la longueur de grillage rémunérée est égale à l.</p> <p>Dans le cas ou la largeur de 30 cm n'est pas suffisante l'entrepreneur en inclura l'incidence financière dans le prix unitaire.</p>				
40.30.5 De couleur rouge (énergie)	ML	158		
40.45 Fourreaux				
<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose en tranchée ouverte, de gaines de protection conformes à la norme NF EN 50086 2 4, avec fils de tirage, raccordements par manchons et collages ainsi que toutes sujétions. Ce prix comprend en outre, la fourniture et la pose en tranchée ouverte et conformément aux prescriptions des différents services, de gaines, y compris les coudes éventuels, les coupes, la confection des joints, le liage des faisceaux par colliers M.P., l'obturation des extrémités, les passages de paroi étanches et toutes sujétions comprises.</p>				
40.45.15 Ø ext. 63 mm polyéthylène annelé intérieur lisse	ML	172		
40.60 Remblaiement de la tranchée avec matériaux d'apport				
<p>Ce prix rémunère au mètre cube non foisonné la fourniture, le transport sur site et la mise en oeuvre de matériaux conformes aux prescriptions du CCTP pour remblai de tranchée, y compris compactage par couches de 30 cm avec des matériels adaptés de manière à atteindre une compacité équivalente à 95 % de l'optimum Proctor, la remise en état des lieux.</p>				

2 - G.C. Réseau éclairage

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
40.60.5 Granulat 0/60	M3	44		
40.105 Dépose de candélabre Ce prix rémunère à l'unité la dépose d'un candélabre existant, le démontage du luminaire et des appareillages du réseau, le stockage en un lieu indiqué par le maître d'ouvrage, l'évacuation du massif de fondation en décharge ou centrale de recyclage. La prestation comprend également la déconnexion du candélabre depuis son point d'alimentation, la dépose et évacuation des câbles électriques souterrains ou aériens du point d'alimentation jusqu'à la source lumineuse.				
40.105.5 Candélabre de hauteur < 5 m	U	2		
40.190 Massif de fondation préfabriqué Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de massifs de candélabre en béton armé préfabriqué et comprend - les terrassements nécessaires, déblais, remblais, constitution d'une assise ingélive et compactée - la fourniture et mise en œuvre du massif de fondation avec tiges de scellement filetées intégrées, les écrous et rondelles - la vérification du dimensionnement du massif de fondation (note de calcul à l'appui) Main d'œuvre et toutes sujétions				
40.190.2 Massif pour candélabre de hauteur 4m	F	5		
40.985 Contrôle de conformité du réseau d'éclairage public Ce prix rémunère les frais de contrôle de conformité électrique par un organisme agréé comprenant : - relevé des tensions, - relevé des intensités, - vérification des dispositifs de protection, - relevé des résistances des terres et des isollements, - contrôle de l'armoire de commande et de ses composants. Tous les résultats des mesures sont consignés dans un procès verbal transmis au maître d'oeuvre. L'entrepreneur est tenu de procéder à ses frais, à toutes modifications pour lever les anomalies décelées par les opérations de contrôles (remplacement des appareillages défectueux, modification de câblage, etc...)				
40.985.5 Toutes sujétions comprises	F	1		
Total Réseaux secs				
Total HT TVA 20,00 % Total TTC				

VILLE DE CERNAY
Aménagement de l'Impasse Sainte-Barbe
Lot Réseaux secs

3 - G.C. Réseaux de télécommunication

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
<p>40 Réseaux secs</p> <p>40.10 Tranchée pour réseaux secs</p> <p>Ce prix rémunère la réalisation de tranchée pour pose de câbles, gaines et/ou fourreau pour réseaux secs, en terrains de toutes natures.</p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les frais de piquetage, - les dispositifs de sécurité, gardiennage, éclairage et les mesures nécessaires pour assurer la circulation et les accès aux propriétés riveraines, ainsi que la signalisation réglementaire (permission de voirie), - les contraintes et mesures que l'Entrepreneur doit impérativement appliquer en vue d'assurer la sécurité du personnel, conformément à la réglementation en vigueur (l'équipement spécial du personnel, ...), - la protection des arbres et feuillages existants avec barriérage périphérique - le terrassement , y compris plus value pour présence de roche en fonction des données de l'étude géotechnique, avec maintien des talus sur toute la longueur de la fouille, - l'épuisement et le détournement des eaux souterraines et superficielles (comprenant la fourniture du matériel nécessaire, sa maintenance et tous frais d'approvisionnement en énergie), - le maintien des parois, le nivellement du fond de fouille, - toutes sujétions de croisement de conduites ou câbles y compris les sujétions de longement d'autres réseaux, - l'enlèvement des déblais excédentaires à l'extérieur du chantier sur une décharge conformément aux règlements en vigueur, aux frais exclusifs de l'entrepreneur, - le stockage des déblais pouvant être réutilisés en remblais - la conservation des piquets, repères et bornes parcellaires, éventuellement leur repose par un géomètre agréé en cas de déplacement nécessité par les travaux, - la remise en état des lieux dans leur état initial, - le remblaiement de la fouille avec lit de pose, zone d'enrobage, grillage avertisseur, et matériaux stockés sur site (dans les règles de l'art), l'ensemble des prestations étant conforme aux prescriptions de l'étude géotechnique. <p>Le terrassement sera mesuré et payé au mètre linéaire dans les conditions suivantes:</p> <p>Tranchée de largeur 0,40 m pour pose d'un réseau (quelque soit le type de réseau)</p> <p>Tranchée de largeur 0,60 m pour pose de deux réseaux (quelque soit le type de réseau)</p> <p>Tranchée de largeur 0,80 m pour pose de trois réseaux (quelque soit le type de réseau)</p> <p>Tranchée de largeur 1 m pour pose de quatre réseaux et plus (quelque soit le type de réseau)</p> <p>Nota: les fourreaux multiples de télécommunication ou vidéocommunication sont considérés comme un réseau unique</p> <p>Dans le cas où les méthodes constructives mises en oeuvre conduiraient à augmenter la largeur de la tranchée, l'entrepreneur en inclura l'incidence financière dans le prix unitaire des positions "terrassement". Il en est de même pour les profondeurs de tranchée supérieures à 1 m.</p>				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
40.10.5 Tranchée de largeur : 0,40 m , hauteur :0,80 à 1 m.	ML	37		
<p>40.12 Plus value pour surlargeur de tranchée aux articles 40.10.5., 40.20.5. et 40.60.5.</p> <p>Ce prix rémunère la réalisation d'une surlargeur de tranchée pour pose de câbles, gaines et/ou fourreau pour réseaux secs, conduite gaz, en terrains de toutes natures.</p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les frais de piquetage, - les dispositifs de sécurité, gardiennage, éclairage et les mesures nécessaires pour assurer la circulation et les accès aux propriétés riveraines, ainsi que la signalisation réglementaire (permission de voirie), - les contraintes et mesures que l'Entrepreneur doit impérativement appliquer en vue d'assurer la sécurité du personnel, conformément à la réglementation en vigueur (l'équipement spécial du personnel, ...), - la démolition et le démontage des chaussées, rigoles, trottoirs, cours, avec stockage des matériaux réutilisables, - la protection des arbres et feuillages existants avec barriérage périphérique - le terrassement en fonction des données de l'étude géotechnique, avec maintien des talus sur toute la longueur de la fouille, - l'épuisement et le détournement des eaux souterraines et superficielles (comprenant la fourniture du matériel nécessaire, sa maintenance et tous frais d'approvisionnement en énergie), - le maintien des parois, le nivellement du fond de fouille, - toutes sujétions de croisement de conduites ou câbles y compris les sujétions de longement d'autres réseaux, - l'enlèvement des déblais excédentaires à l'extérieur du chantier sur une décharge conformément aux règlements en vigueur, aux frais exclusifs de l'entrepreneur, - le stockage des déblais pouvant être réutilisés en remblais - la conservation des piquets, repères et bornes parcellaires, éventuellement leur repose par un géomètre agréé en cas de déplacement nécessité par les travaux, - la remise en état des lieux dans leur état initial, <p>l'ensemble des prestations étant conforme aux prescriptions de l'étude géotechnique.</p> <p>Le terrassement sera mesuré et payé au mètre linéaire</p>				
40.12.5 Surlargeur de 20 cm	ML	108		
<p>40.20 Lit de pose et enrobage en sable</p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en oeuvre d'un lit de pose et enrobage en sable 0/6 selon les règles de l'art et prescriptions des concessionnaires du réseau, avec un minimum de 0.10m au-dessus et au-dessous des fourreaux, toutes sujétions et mains d'œuvre.</p> <p>La quantité rémunérée est obtenue par la multiplication des largeurs administratives de tranchée avec la longueur des fouilles et avec une hauteur forfaitaire de 30 cm.</p> <p>Dans le cas où les dimensions des fourreaux ou câbles seraient de nature à augmenter l'épaisseur du lit de pose et enrobage, l'entrepreneur en inclue l'incidence financière dans le prix unitaire.</p>				
40.20.5 Sable 0/6	M3	4,5		
<p>40.30 Grillage avertisseur</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose en tranchée de grillage avertisseur conforme à la norme NFT 54 080, en matière plastique de 30 cm de largeur et de maille 40 x 40 mm, détectable, posé à 0.30 m au dessus des câbles et gaines.</p>				

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
<p>Le linéaire rémunéré correspond au linéaire du réseau mis en œuvre en comptant les réseaux parallèles de même nature une seule fois. Exemple: 1 câble HTA + 1 câble BT + 1 câble éclairage public parallèles sur une longueur l, la longueur de grillage rémunérée est égale à l.</p> <p>Dans le cas où la largeur de 30 cm n'est pas suffisante l'entrepreneur en inclura l'incidence financière dans le prix unitaire.</p> <p>40.30.10 De couleur verte (télécommunication)</p>	ML	145		
<p>40.50 Chambre de tirage</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et mise en œuvre d'une chambre de tirage en béton armé préfabriquée conforme à la norme NF P 98 050 pour tirage de câbles de télécommunication, vidéocommunication... et comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements nécessaires, déblais, remblais , constitution d'une assise de portance suffisante - la fourniture et mise en œuvre de la chambre de tirage sur lit de pose en béton maigre de 10 cm - les supports équerre de câbles - les poteaux support de câble - les crosses de descente - les échelons de descente - les anneaux de tirage - les cadres scellés - les tampons de fermeture en fonte ductile de classe appropriée <p>Main d'œuvre et toutes sujétions</p>				
<p>40.50.17 Chambre L1T sous trottoir - tampon classe C 250 KN</p> <p>Avec une trappe de 0.495 x 0.316 Dimensions intérieures : 0.40 x 0.50 x 0.50</p>	U	2		
<p>40.50.20 Chambre L2T sous trottoir - tampon classe C 250 KN</p> <p>Avec deux trappes de 0.633 x 0.495 Dimensions intérieures : 1.16 x 0.38 x 0.54</p>	U	2		
<p>40.60 Remblaiement de la tranchée avec matériaux d'apport</p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube non foisonné la fourniture, le transport sur site et la mise en œuvre de matériaux conformes aux prescriptions du CCTP pour remblai de tranchée, y compris compactage par couches de 30 cm avec des matériels adaptés de manière à atteindre une compacité équivalente à 95 % de l'optimum Proctor, la remise en état des lieux.</p>				
<p>40.60.5 Granulat 0/60</p>	M3	10,5		
<p>40.161 Percements de murs</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité les percements de murs existants quelque soit la nature du mur, pour réalisation d'un passage de câbles dans gaine TPC 63 mm. Le prix comprend notamment l'amenée et le repli du matériel spécifique à cette opération, le carottage soigné, la mise en place de la gaine, le scellement avec une pâte d'étanchéité duroplastique, étanche à l'eau et imperméable au gaz.</p> <p>Main d'œuvre et toutes sujétions</p>				
<p>40.161.5 toute nature de mur et toute épaisseur</p>	U	4		
<p>40.930 Regards de branchements</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et pose de regards de branchements en béton DN 400 avec tampon en béton armé et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements nécessaires - la fourniture et pose du massif de fondation en béton type B20 <p>Main d'œuvre et toutes sujétions</p>				
<p>40.930.5 En béton DN 400 avec tampon en béton armé</p>	U	4		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
<p>40.940 Fourreaux de télécommunication/videocommunication</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose en tranchée ouverte, de gaines de protection en polychlorure de vinyle PVC U, en barres de 6 m, pré manchonnées, non plastifiées, marquées LST (ligne souterraine de télécommunication), conformes à la norme NF T 54-018, avec fils de tirage, raccordements par manchons et collages, coudes éventuels, courbes, coupes, liage des faisceaux par colliers M.P., étriers, peignes, obturation des extrémités, passages de paroi étanches, confection des joints.</p> <p>Ce prix comprend également l'enrobage béton (type B25) des gaines aux arrivées dans les chambres ou lorsque le rayon de courbure des canalisations est inférieur à 20 m.</p> <p>Main d'œuvre et toutes sujétions pour réalisation selon cahier des charges des concessionnaires.</p> <p>40.940.5 TUBE PVC GAINÉ LST D 45X1,8</p>	ML	660		
<p>40.950 Raccordement sur chambre de tirage existante</p> <p>Ce prix rémunère au forfait le raccordement d'un réseau de télécommunication projeté sur un réseau de télécommunication existant au droit d'une chambre de tirage existante et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements manuels d'approche de la chambre existante - le carottage de la chambre existante - la mise en place des gaines - leur scellement soigné - le béton d'enrobage <p>Main d'œuvre et toutes sujétions</p> <p>40.950.5 Main d'œuvre et toutes sujétions</p>	F	1		
<p>40.960 Raccordement sur réseau existant</p> <p>40.960.5 Raccordement sur réseau souterrain</p>	F	1		
Total Réseaux secs				
<p>47 Voirie (Général)</p> <p>47.25 Découpage des revêtements de chaussée</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire le découpage soigné des revêtements de chaussée ou dalles en béton armé sur toute leur épaisseur, à la scie à disque ou, pour les zones non accessibles uniquement, au couteau compresseur, toutes sujétions comprises.</p> <p>47.25.5 Revêtements bitumineux (PRIX POUR MEMOIRE)</p>	ML			
<p>47.30 Décroulage de chaussée</p> <p>Ce prix rémunère la démolition du revêtement bitumineux existant sur toute son épaisseur, son chargement et son évacuation en centrale de recyclage.</p> <p>L'enlèvement des enrobés de tranchée n'est pas compris dans cette position mais dans la position tranchées pour canalisations.</p> <p>47.30.5 Revêtements bitumineux (PRIX POUR MEMOIRE)</p>	M2			
<p>47.60 Dépose soignée de pavages</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la dépose soignée, le triage, le nettoyage des éléments, leur chargement et la mise en stock soignée en un endroit désigné par le Maître d'ouvrage, de pavés de surface formant pavage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - distance de transport maximale : 5 km - évacuation des éléments impropres en décharge agréée <p>Main d'œuvre et toutes sujétions</p> <p>47.60.5 Pavage béton (avec soin - stockage sur site avant repose)</p>	M2	3		

3 - G.C. Réseaux de télécommunication

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
<p>47.251 Réfection de chaussée</p> <p>Ce prix rémunère la réfection de chaussée en enrobés à chaud et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en œuvre des constituants, - la préparation du support (reprofilage en concassé 0/14, compactage), - le redécoupage des enrobés, si nécessaire, - le répandage au mini finisseur ou manuel, - les scellements latéraux à l'émulsion de bitume - le compactage soigné, <p>Les largeurs de réfection prises en compte sont celles correspondant aux largeurs administratives de tranchée (cf tranchée pour canalisation et branchements) ou aux largeurs réellement exécutées si celles ci sont inférieures aux largeurs administratives.</p> <p>Les surlargeurs par rapport aux largeurs administratives ne seront pas rémunérées.</p> <p>47.251.5 Enrobés 0/6 y compris mise à niveau des éléments existants type bouche à clé, hydrant (PRIX POUR MEMOIRE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - couche de roulement: 6 cm BBSG - couche de base: 9 cm GB3 	M2			
<p>47.350 Repose de pavage</p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la mise en œuvre de pavés fournis par le maître d'ouvrage ou repris sur site ou depuis le lieu de stockage, et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la reprise et transports des pavés précédemment déposés et stockés - la reprise éventuelle de la forme - le lit de pose en sable 0/4 ou en concassé 4/6.3 sur 4 cm d'épaisseur uniforme et constante, - la pose des pavés, le jointoiement au sable fin, les adaptations sciages et toutes sujétions de pose. <p>Main d'œuvre et toutes sujétions de pose</p> <p>47.350.5 Pavés béton, stockés sur site</p>	M2	3		
Total Voirie (Général)				
Total HT TVA 20,00 % Total TTC				

VILLE DE CERNAY
Aménagement de l'Impasse Sainte-Barbe
Lot Réseaux secs

4 - G.C. Réseaux vidéo

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
40 Réseaux secs				
40.12 Plue value pour surlargeur de tranchée aux articles 40.10.5., 40.20.5. et 40.60.5. du bordereau 3 - G.C. Réseau de télécommunication				
<p>Ce prix rémunère la réalisation d'une surlargeur de tranchée pour pose de câbles, gaines et/ou fourreau pour réseaux secs, conduite gaz, en terrains de toutes natures.</p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les frais de piquetage, - les dispositifs de sécurité, gardiennage, éclairage et les mesures nécessaires pour assurer la circulation et les accès aux propriétés riveraines, ainsi que la signalisation réglementaire (permission de voirie), - les contraintes et mesures que l'Entrepreneur doit impérativement appliquer en vue d'assurer la sécurité du personnel, conformément à la réglementation en vigueur (l'équipement spécial du personnel, ...), - la démolition et le démontage des chaussées, rigoles, trottoirs, cours, avec stockage des matériaux réutilisables, - la protection des arbres et feuillages existants avec barriérage périphérique - le terrassement en fonction des données de l'étude géotechnique, avec maintien des talus sur toute la longueur de la fouille, - l'épuisement et le détournement des eaux souterraines et superficielles (comprenant la fourniture du matériel nécessaire, sa maintenance et tous frais d'approvisionnement en énergie), - le maintien des parois, le nivellement du fond de fouille, - toutes sujétions de croisement de conduites ou câbles y compris les sujétions de longement d'autres réseaux, - l'enlèvement des déblais excédentaires à l'extérieur du chantier sur une décharge conformément aux règlements en vigueur, aux frais exclusifs de l'entrepreneur, - le stockage des déblais pouvant être réutilisés en remblais - la conservation des piquets, repères et bornes parcellaires, éventuellement leur repose par un géomètre agréé en cas de déplacement nécessité par les travaux, - la remise en état des lieux dans leur état initial, <p>l'ensemble des prestations étant conforme aux prescriptions de l'étude géotechnique.</p> <p>Le terrassement sera mesuré et payé au mètre linéaire</p>				
40.12.5 Surlargeur de 20 cm	ML	147		
40.30 Grillage avertisseur				
<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose en tranchée de grillage avertisseur conforme à la norme NFT 54 080, en matière plastique de 30 cm de largeur et de maille 40 x 40 mm, détectable, posé à 0.30 m au dessus des câbles et gaines.</p> <p>Le linéaire rémunéré correspond au linéaire du réseau mis en œuvre en comptant les réseaux parallèles de même nature une seule fois. Exemple: 1 câble HTA + 1 câble BT + 1 câble éclairage public parallèles sur une longueur l, la longueur de grillage rémunérée est égale à l.</p> <p>Dans le cas ou la largeur de 30 cm n'est pas suffisante l'entrepreneur en inclura l'incidence financière dans le prix unitaire.</p>				
40.30.25 De couleur orange (vidéocommunication)	ML	145		

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
40.45 Fourreaux de télécommunication/videocommunication				
<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose en tranchée ouverte, de gaines de protection conformes à la norme NF EN 50086 2 4, avec fils de tirage, raccords par manchons et collages ainsi que toutes sujétions. Ce prix comprend en outre, la fourniture et la pose en tranchée ouverte et conformément aux prescriptions des différents services, de gaines, y compris les coudes éventuels, les coupes, la confection des joints, le liage des faisceaux par colliers M.P., l'obturation des extrémités, les passages de paroi étanches et toutes sujétions comprises.</p>				
40.45.25 - Ø ext. 90 mm polyéthylène annelé intérieur lisse	ML	165		
40.50 Chambre de tirage				
<p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et mise en œuvre d'une chambre de tirage en béton armé préfabriquée conforme à la norme NF P 98 050 pour tirage de câbles de télécommunication, vidéocommunication... et comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements nécessaires, déblais, remblais , constitution d'une assise de portance suffisante - la fourniture et mise en œuvre de la chambre de tirage sur lit de pose en béton maigre de 10 cm - les supports équerre de câbles - les poteaux support de câble - les crosses de descente - les échelons de descente - les anneaux de tirage - les cadres scellés - les tampons de fermeture en fonte ductile de classe appropriée <p>Main d'œuvre et toutes sujétions</p>				
40.50.17 Chambre L1T sous trottoir - tampon classe C 250 KN Avec une trappe de 0.495 x 0.316 Dimensions intérieures : 0.40 x 0.50 x 0.50	U	2		
40.50.20 Chambre L2T sous trottoir - tampon classe C 250 KN Avec deux trappes de 0.633 x 0.495 Dimensions intérieures : 1.16 x 0.38 x 0.54	U	2		
40.161 Percements de murs				
<p>Ce prix rémunère à l'unité les percements de murs existants quelque soit la nature du mur, pour réalisation d'un passage de câbles dans gaine TPC 63 mm. Le prix comprend notamment l'amenée et le repli du matériel spécifique à cette opération, le carottage soigné, la mise en place de la gaine, le scellement avec une pâte d'étanchéité duroplastique, étanche à l'eau et imperméable au gaz.</p> <p>Main d'œuvre et toutes sujétions</p>				
40.161.5 toute nature de mur et toute épaisseur	U	4		
40.930 Regards de branchements				
<p>Ce prix rémunère la fourniture et pose de regards de branchements en béton DN 400 avec tampon en béton armé et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements nécessaires - la fourniture et pose du massif de fondation en béton type B20 <p>Main d'œuvre et toutes sujétions</p>				
40.930.5 En béton DN 400 avec tampon en béton armé	U	4		
40.950 Raccordement sur chambre de tirage existante				
<p>Ce prix rémunère au forfait le raccordement d'un réseau de télécommunication projeté sur un réseau de télécommunication existant au droit d'une chambre de tirage existante et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements manuels d'approche de la chambre existante 				

4 - G.C. Réseaux vidéo

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
- le carottage de la chambre existante - la mise en place des gaines - leur scellement soigné - le béton d'enrobage Main d'œuvre et toutes sujétions 40.950.5 Main d'œuvre et toutes sujétions	F	1		
40.960 Raccordement sur réseau existant 40.960.5 Raccordement sur réseau souterrain	F	1		
Total Réseaux secs				
Total HT TVA 20,00 % Total TTC				

VILLE DE CERNAY
Aménagement de l'Impasse Sainte-Barbe
Lot Réseaux secs

5 - Divers et Imprévus

Désignation	U	Quantité	Prix U	Montant
99 Divers				
99.790 Imprévus				
Cette position pourra être sollicitée le cas échéant pour des prestations supplémentaires demandées par le Maître d'Ouvrage en cours de chantier. Ces prestations feront l'objet d'un devis préalable et d'un ordre de service spécifique.				
99.790.20 Pourcentage de 5% environ sur total HT	F	1		
Total Divers				
Total HT TVA 20,00 % Total TTC				

RECAPITULATIF Lot Réseaux secs

Bordereau	HT	TVA	TTC
1 - Prestations générales			
2 - G.C. Réseau éclairage			
3 - G.C. Réseaux de télécommunication			
4 - G.C. Réseaux vidéo			
5 - Divers et Imprévus			

TOTAL GENERAL

Total HT
TVA
Total TTC