

2 - SUPPORTS

Ces prix comprennent :

- la fourniture et approvisionnement à pied d'œuvre, le stockage provisoire et sa mise en sécurité,
- l'exécution de la fouille dans les terrains de toutes natures et de toutes résistances,
- la fouille, le balisage, le levage, le bétonnage et le calage à la pierre sèche ou en béton cyclopéen,
- l'évacuation des matériaux en décharge contrôlée, la remise en état des lieux,
- le support sera mesuré dans sa partie aérienne

SUPPORTS EN BETON ARME CLASSE D

N° article	Intitulé	Unité	Prix unitaire
200	Poteau B.A classe D 9 mètres 6,5 kN	U	
201	Poteau B.A classe D 9 mètres 8 kN	U	
202	Poteau B.A classe D 9 mètres 10 kN	U	
203	Poteau B.A classe D 10 mètres 4 kN	U	
204	Poteau B.A classe D 10 mètres 6,5 kN	U	
205	Poteau B.A classe D 11 mètres 4 kN	U	
206	Poteau B.A classe D 11 mètres 6,5 kN	U	

SUPPORTS BOIS**Poteau bois pour éclairage public**

207	Poteau bois 9 mètres S 140	U	
208	Poteau bois 10 mètres S 140	U	
209	Poteau bois 11 mètres S 140	U	
210	Poteau bois 12 mètres S 140	U	
211	Poteau bois 9 mètres S 190	U	
212	Poteau bois 10 mètres S 190	U	
213	Poteau bois 11 mètres S 190	U	
214	Poteau bois 12 mètres S 190	U	
215	Poteau bois 9 mètres S 255	U	
216	Poteau bois 10 mètres S 255	U	
217	Poteau bois 11 mètres S 255	U	
218	Poteau bois 12 mètres S 255	U	
219	Terrassement supplémentaire pour sur implantation	ML	

Ce prix s'applique à au volume de terrassement complémentaire pour sur implantation de support.

220	Redressement Support Béton ou bois	U	
-----	---	---	--

Cette prestation comprend le terrassement en tout lieu et sol, le repositionnement en situation définitive, la remise en état des lieux, la réfection des éléments de surface (béton, bitume, autres) y compris le béton de fondation.

3 - RESEAUX AERIENS

LIGNE BT AERIENNE

Câble réseau torsadé sur poteau

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de faisceaux de câbles pré assemblés et isolés, posés sur poteaux et comprennent :

- le tirage du faisceau de conducteur aluminium isolé avec neutre porteur isolé
- les pinces, ancrages, ferrures, fixations, tigeons, languettes, colliers, etc...
- les prises de courant temporaires, accessoires, etc...
- les jonctions, manchonnage, gaines thermo rétractables, équipements particuliers
- les opérations provisoires de connexion, DPH et PCT
- toutes difficultés de voisinage ou surplomb d'autres réseaux

300	Câble branchement torsadé sur poteau 2 x 16	ML	
301	Câble branchement torsadé sur poteau 4 x 16	ML	
302	Pose de torsadé sur poteau sans fourniture	ML	
303	Déroulage câble réseau torsadé au voisinage de réseaux sous tension	ML	

Plus value pour déroulage de câble torsadé aérien à proximité d'un réseau sous tension.

304	Raccordement de fils nus à un faisceau de toutes sections	U	
------------	--	----------	--

Ce prix rémunère le raccordement par manchonnage de réseaux nus de toutes sections sur câbles isolés et comprend :

- la reconstitution de l'isolant
- la réalisation des liens

Câble réseau torsadé posé sur façade

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de faisceaux de câbles pré assemblés et isolés, posés sur façades dans les techniques discrètes et comprennent :

- le faisceau de conducteur aluminium isolé avec neutre porteur isolé
- les pinces, EAS, colliers, prises de courant temporaires, accessoires, etc...
- les fixations plastiques espacées de 30 cm
- les jonctions, manchonnage, gaines thermo rétractables, équipements particuliers
- les opérations provisoires de connexion
- la pris en compte toutes difficultés de voisinage ou surplomb des autres réseaux
- le conducteur sera posé avec soin dans les parties les moins visibles des façades
- les tigeons seront espacés de 50 cm maximum
- les changements de direction seront de faibles rayons de giration
- les petits accessoires et quincaillerie

305	Câble réseau torsadé posé sur façade 2x16	ML	
305	Pose de câbles torsadés sur façade sans fourniture	ML	
307	Peinture des câbles torsadés	ML	

Ce prix rémunère la fourniture et la peinture de câbles pré assemblés et isolés pour :

- une teinte 2 couches normalisée choisie identique à la façade
- avec l'accord du maître d'ouvrage

308	Raccordement sur faisceaux toutes sections	U	
------------	---	----------	--

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un accessoire de raccordement DPH, PCT, ou tout autre organe pour raccordement, dérivation, quelque soit la section de câbles et quelque soit le nombre de conducteurs du faisceau, il comprend :

- la plaquette de ré isolation
- les colliers, etc...

309	Ancrage simple sur façade	U	
------------	----------------------------------	----------	--

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'une pince d'ancrage plastifiée pour câble porteur, pour réseau tendu ou guirlandes d'illumination entre façades.

310	Ancrage double sur façade	U	
------------	----------------------------------	----------	--

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'une pince d'ancrage double plastifiée pour câble porteur, pour réseau tendu ou guirlandes d'illumination entre façades.

311	Jonction par manchonnage de 2 faisceaux toutes sections	U	
Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un manchon de raccordement et comprend : - la reconstitution de l'isolant et des liens quelque soit le nombre des conducteurs - la reprise du câble d'éclairage public			
312	Embout thermo rétractable pour extrémité toutes sections	U	
Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un embout thermo rétractable en extrémité de réseaux, et comprend : - la reconstitution de l'isolant et des liens quelque soit le nombre des conducteurs			
313	Protection mécanique PVC 4 bars pour faisceau	ML	
Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un tube PVC pour la protection sécuritaire du câble posé en façade, à moins de 0,20 m d'une ouverture, et comprend toutes les sujétions de pose.			
314	Câblette de terre	ML	
Ce prix rémunère la fourniture et le déroulage de câble cuivre 25 mm2 en tranchée ouverte.			
315	Amélioration de la prise de terre par tranchée supplémentaire	U	
Ce prix rémunère l'amélioration de terre par : - réalisation d'un tranchée individuelle de cinq mètres - ajouts de dix mètre de câblette de cuivre posée en serpent			
316	Eloignement de la prise de terre pour câble isolé	U	
Ce prix rémunère l'éloignement de 8 mètres d'une terre par : - le déroulage dans la tranchée existante - pose d'un câble isolé par gaine			
317	Reprise de terre existante	U	
Ce prix rémunère la reprise d'une terre existante , et comprend : - la recherche du piquet - la vérification de la valeur - l'amélioration, si nécessaire - les raccordements			

4 - RESEAUX SOUTERRAINS

TERRASSEMENT

Tranchée

Ces prix rémunèrent le terrassement et le remblayage de tranchées pour pose de réseaux souterrains et comprennent :

- la démolition du revêtement de toutes épaisseurs et de toutes natures et duretés
- l'exécution des fouilles par moyens mécaniques ou manuels
- le nombre et la distance des réseaux à poser sont définis par le protocole isolé
- le terrassement, rejet sur berge, mise en cordon propre provisoire de déblais
- l'évacuation des terres vers une décharge contrôlée à moins de 5 Km du chantier, y compris les frais de décharge
- le dressement des parois, le blindage obligatoire
- l'épuisement des eaux d'infiltration jusqu'à un débit de 25 m³/h
- les dispositifs de protection et de sécurité, de gardiennage et d'éclairage
- les mesures nécessaires à la continuité de la circulation des piétons et des véhicules
- le réglage et le compactage du fond de fouille
- la fourniture, mise en place et compactage des remblais
- les difficultés d'encombrement du sous-sol par des ouvrages

Les dimensions des tranchées sont :

- **0,60 m** de largeur et **1,05 m** profondeur
- **0,40 m** de largeur et **1,05 m** profondeur
- **0,20 m** de largeur et **1,05 m** profondeur prévu spécifiquement pour le travail à la trancheuse ou tronçonneuse

Remblais type 1 - (principalement sur chemins ruraux et accotements)

- 10 cm de sable sous les câbles
- nappe des câbles
- 20 cm de sable sur les câbles
- 30 cm de grave naturelle compactée
- grillage avertisseur fourni et déroulé
- 45 cm de grave naturelle compactée

Remblais type 2 - (principalement sur chemins communaux)

- 10 cm de sable sous les câbles
- nappe des câbles
- 20 cm de sable sur les câbles
- 30 cm de grave naturelle compactée
- grillage avertisseur fourni et déroulé
- 25 cm de grave naturelle compactée
- **20 cm de grave ciment à 80 kg/m³**

Remblais type 3 - (principalement sur routes départementales et nationales)

- 10 cm de sable sous les câbles
- nappe des câbles
- 20 cm de sable sur les câbles
- **30 cm de grave ciment à 80 kg/m³**
- grillage avertisseur fourni et déroulé
- **45 cm de grave ciment à 80 kg/m³**

Remblais type 4 - (avec réactualisation des déblais)

Ces prix s'appliquent à l'exécution de tranchées pour lesquelles les déblais sont réutilisés en remblais, avec contrôle et identification des matériaux réutilisés. Ces prestations sont accompagnées d'une autorisation, ou accord, des services gestionnaire de la voirie (Etat, Département, Communauté de Communes, Communes).

- 10 cm de sable sous les câbles
- nappe des câbles
- 20 cm de sable sur les câbles
- **30 cm de déblais recyclé**
- grillage avertisseur fourni et déroulé
- **45 cm de grave ciment à 80 kg/m³**

400	Tranchée 0,20 m - remblais type 1	ML	
401	Tranchée 0,20 m - remblais type 2	ML	
402	Tranchée 0,20 m - remblais type 3	ML	
403	Tranchée 0,20 m - remblais type 4	ML	
404	Tranchée 0,40 m - remblais type 1	ML	
405	Tranchée 0,40 m - remblais type 2	ML	
406	Tranchée 0,40 m - remblais type 3	ML	
407	Tranchée 0,40 m - remblais type 4	ML	
408	Tranchée 0,60 m - remblais type 1	ML	
409	Tranchée 0,60 m - remblais type 2	ML	
410	Tranchée 0,60 m - remblais type 3	ML	
411	Tranchée 0,60 m - remblais type 4	ML	

Tranchée de grandes longueurs

Ces prix rémunèrent le terrassement et le remblayage de tranchées de grandes distances pour une longueur minimum de réseaux de 200 mètres et comprennent :

- profondeur fond de fouille de 1,05 m
- un franchissement de concessionnaire pour 100 mètres
- un franchissement d'ouvrage de génie civil pour 100 mètres
- le découpage de chaussée si nécessaire
- l'exécution des fouilles en terrain de toutes natures
- le terrassement, le rejet sur berge, mise en cordon provisoire
- le réemploi des terres en fouille suivant décomposition du remblais
- le transport en décharge contrôlée à moins de 5 Km du chantier des terres excédentaires y compris frais de décharge
- l'épuisement des eaux d'infiltration jusqu'à un débit de 25 m³/h
- les dispositifs de protection et de sécurité, gardiennage, éclairage
- les mesures nécessaires à la continuité de la circulation des piétons et des véhicules
- le réglage et le nettoyage du fond de fouille
- fourniture, mise en place et compactage des remblais

412	Forfait installation Trancheuse < ou = 30 cm	F	
-----	--	---	--

Ce prix rémunère l'amenée et le repli de toute trancheuse et ses accessoires

413	Confection de tranchée type 1 à la trancheuse largeur < ou = 30 cm	ML	
414	Confection de tranchée type 2 à la trancheuse largeur < ou = 30 cm	ML	
415	Confection de tranchée type 3 à la trancheuse largeur < ou = 30 cm	ML	
416	Confection de tranchée type 4 à la trancheuse largeur < ou = 30 cm	ML	

Ce prix rémunère l'ouverture dans tout type de sol, le remblayage et le compactage conformément aux prestations des articles 4000 à 4023.

417	Dépose et repose bordures trottoirs de tous types	ML	
-----	---	----	--

Ce prix rémunère les travaux voirie pour la dépose, le nettoyage, le stockage et la repose à l'identique ou suivant le nouveau profil de voirie de bordure de trottoir de tout type et de toute nature.

418	Plus value pour voie réduite et zone urbaine dense	ML	
-----	--	----	--

Cette plus value s'applique pour les tranchées réalisées dans des voies à largeur réduite, c'est-à-dire :

- pour des largeurs de voie entre limites des habitations inférieures à 4 mètres
- avec la présence d'habitations mitoyennes et continues sur toute la longueur

419	Terrassement manuel en terrain privé	ML	
Ce prix s'applique pour les tranchées réalisées dans des terrains privés, difficiles d'accès, qui doivent être réalisées manuellement.			
420	Plus value pour terrassement en terrain dur	M3	
Cette plus value s'applique pour les tranchées et travaux de terrassement réalisés en terrain dur nécessitant l'utilisation d'un brise roche dans un sol dont la résistance est de plus de 800 bars.			
421	Film étanche	ML	
Ce prix s'applique pour les tranchées et travaux de terrassement réalisés en terrain appelé de recevoir des écoulements d'eaux météoriques susceptibles d'inonder des sous-sol d'habitations. Il s'applique au mètre linéaire de tranchée protégée.			
Plus value pour surlargeurs ou surprofondeurs de tranchée			
Cette plus value s'applique à la sur largeur ou à la sur profondeur de terrassement pour la pose de câbles supplémentaires dans les mêmes conditions que les tranchées.			
422	Plus value pour ouverture et fermeture de fouilles exceptionnelles	M3	
Cette plus value s'applique lors d'une intervention ponctuelle de terrassement en vue notamment :			
<ul style="list-style-type: none"> - de sondage de vérification de concessionnaire - d'une consignation pour confection de boîtes souterraines 			
423	Surdimensionnement de 10 cm - remblais type 1	ML	
424	Surdimensionnement de 10 cm - remblais type 2	ML	
425	Surdimensionnement de 10 cm - remblais type 3	ML	
426	Surdimensionnement de 10 cm - remblais type 4	ML	
427	Poste de fonçage	U	
Ce prix s'applique à l'installation et la mise en route d'un poste de fonçage pour franchissement de cours d'eau, voie ferrée ou routière, obstacle naturel et se compose de deux puits pour tubes métalliques inférieur à 200 mm, et comprend :			
<ul style="list-style-type: none"> - le montage, le démontage, le repli, la remise en état des lieux - le terrassement des puits de lancement et de réception - l'aménagement des fouilles, la mise en sécurité - le montage, le démontage, le repli, la remise en état des lieux - toutes suggestions de difficultés et d'autorisations comprises 			
428	Fonçage horizontal DN 100	ML	
Ce prix s'applique au mètre pour la réalisation de fonçage, et comprend :			
- le fonçage d'un fourreau acier continu d'un diamètre maximum de 100 mm			
429	Fonçage horizontal DN 200	ML	
Ce prix s'applique au mètre pour la réalisation de fonçage, et comprend :			
- le fonçage d'un fourreau acier continu d'un diamètre maximum de 200 mm			
430	Découpage de chaussée	ML	
Ce prix s'applique au mètre de sciage de chaussée béton ou enrobé et pour chacune des coupes.			
Ce prix ne s'applique pas pour les revêtements de type bicouche ou tricouche.			
431	Terrassement supplémentaire	M3	
Ce prix s'applique au mètre cube de terrassement pour implantation, pour poste ou aménagement particulier à réaliser à la demande, et comprend :			
<ul style="list-style-type: none"> - les fouilles, le blindage, épuisement jusqu'à 25 m³/h, protection - ne s'applique pas aux tranchées 			
432	Evacuation de déblais en décharge	M3	
Ce prix rémunère l'évacuation des déblais de terrassement en décharge contrôlée située à une distance de plus de 5 km du chantier.			
Il comporte l'évacuation, le transport ainsi que tous les frais, taxes et redevance de mise en décharge quelque soit la distance entre le chantier et la décharge.			
Ce poste sera rémunéré sur la base des justificatifs de mise en décharge fournis au maître d'œuvre.			

433	Contrôle de compactage	ML	
<p>Le prix rémunère, au mètre linéaire de tranchée, le contrôle de la qualité du compactage des tranchées par un pénétrométrique réalisé tous les 100 mètres ainsi qu'aux points significatifs de tracé, notamment les intersections de tranchées. Cet essai est obligatoire lors de la réactualisation des déblais de terrassement en remblais de tranche (N°prix 4003, 4013, 4023, 4053) et doit être réalisé avant la fermeture ou la réfection de tranchée. Ce contrôle est réalisé par des organismes agréés et fait l'objet d'une fiche de contrôle remise au différents partenaires de l'opération et en particulier le gestionnaire de la voirie. Les coordinations de la mesure sont définies aux normes XP P94.063, contrôle à énergie constante et XP P94.105, contrôle à énergie variable.</p>			
REVETEMENTS			
434	Réfection provisoire en monocouche	M2	
<p>Ce prix rémunère la pose d'un enduit de fermeture monocouche, et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le gravillonnage 6/10 ou 4/6 - l'émulsion 			
435	Réfection provisoire en enrobé à froid	M2	
<p>Ce prix rémunère la pose d'un enrobé à froid pour réfection provisoire.</p> <p>Réfection de revêtement en bicouche pour tranchée</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose d'un revêtement de chaussée et se compose de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 couche d'accrochage et d'imprégnation à l'émulsion - 1 couche 1 : 0,9 kg/m2 de bitume résiduel et 8 l/m2 de gravillons calcaires 6/10 - 1 couche 2 : 0,9 kg/m2 de bitume résiduel et 4 l/m2 de gravillons calcaires 4/10 - la largeur de reprise excédera de 15 cm de part et d'autre la largeur de la fouille - l'enduit sera cylindré - fermeture du joint de raccord à l'émulsion - le revêtement sera balayé en fin de travaux 			
436	Réfection de revêtement en bicouche pour tranchée 20 cm	ML	
437	Réfection de revêtement en bicouche pour tranchée 40 cm	ML	
438	Réfection de revêtement en bicouche pour tranchée 60 cm	ML	
439	Réfection de revêtement en bicouche pour sur largeur de 10 cm	ML	
<p>Ce prix rémunère, par tranche de 10 cm, la fourniture et la pose de bicouche pour chaussée.</p> <p>Réfection de revêtement en enrobé à chaud pour tranchée</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose d'un revêtement de chaussée et se compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du décaissement du remblais pollué en excès - d'une couche d'accrochage 500 g à 65 % - de la mise en œuvre de l'enrobé à chaud 0/10 de 7 cm d'épaisseur - de la largeur de reprise excédera de 15 cm de part et d'autre la largeur de la fouille - d'un enduit cylindré - d'un joint à l'émulsion - tous les bords de reprises sont rectilignes et à angles droits - tous les changements de directions sont à angles vifs 			
440	Réfection de revêtement en enrobé pour tranchée 20 cm	ML	
441	Réfection de revêtement en enrobé pour tranchée 40 cm	ML	
442	Réfection de revêtement en enrobé pour tranchée 60 cm	ML	
443	Réfection de revêtement en enrobé pour sur largeur de 10 cm	ML	
<p>Ce prix rémunère, par tranche de 10 cm, la fourniture et la pose d'enrobé pour chaussée.</p>			
444	Réfection en pavés autobloquant, ou en dallage	M2	
<p>Ce prix rémunère la reprise à l'identique de pavés, auto-bloquants, dallage sur lit de sable.</p>			
445	Réfection de chaussée ou trottoir en béton	M2	
<p>Ce prix rémunère la reprise de dalle en béton ferrailé de 20 cm d'épaisseur, revêtue d'une chape bouchardée ou balayée de 5 cm d'épaisseur.</p>			
446	Grave bitume	M3	
<p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de grave bitume suivant les contraintes de voirie pour revêtement de chaussée. Il comprend la purge des couches polluées et le remblaiement partiel de la tranchée.</p>			

GENIE CIVIL

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de grave naturelle 0/31,5 pour remblais.

447	Grave ciment pour remblais spéciaux	M3	
-----	--	----	--

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de grave ciment à 80 kg/m3 pour remblais.

Béton

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de béton pour ouvrage de génie civil, et comprend :

- les notes de calculs, si nécessaire
- le coffrage et le calage
- le ferrailage, la fourniture et la mise en place du béton et le vibrage
- l'aspect taloché

448	Béton de propreté (B 20)	M3	
449	Béton de fondation (B 25)	M3	
450	Béton ou élévation (B 30)	M3	
451	Mur de 25 cm	M2	

Ce prix rémunère la construction d'un mur de soutènement ou autre, et comprend :

- les fondations, le radier, coffrage, ferrailage, bétonnage, enduit
- toutes suggestions de difficultés
- l'épaisseur de 25 cm

FOURREAUX**Fourreaux annelés**

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de fourreaux en polyéthylène annelés avec double peau intérieur lisse, aiguillés et déroulés en tranchée ouverte, y compris les bouchons obturateurs provisoires hors sol et les manchons.

452	Fourreau annelé Ø 40	ML	
453	Fourreau annelé Ø 63	ML	
454	Fourreau annelé Ø 75	ML	

5 -ACCESSOIRES D'ECLAIRAGE PUBLIC**Descente aéro-souterraine**

Ce prix rémunère la fourniture et la réalisation complète d'un ensemble aéro-souterraine et comprend :

- la fourniture et la pose en élévation du conducteur, raccordement
- les accessoires de fixation
- la protection mécanique, teinte et matériaux au choix du maître d'œuvre
- le carter de protection sur 2 mètres hors sol et scellé de 10 cm dans le sol
- l'obturation isolante de la liaison entre le fourreau et la protection
- l'émergence sera distante de 5 cm maximum des sorties de GC France Télécom
- l'identification de la goulotte

500	Descente aéro-souterraine d'éclairage public	U	
501	Descente aéro-souterraine d'éclairage public contiguë	U	
502	Fourniture et pose d'un coffret de dérivation pour éclairage	U	

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un coffret en plastique, équipé d'une grille de dérivation pour reprise de câble d'éclairage toutes sections confondues.

503	Fourniture et confection d'une boîte souterraine pour éclairage	U	
-----	--	---	--

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'une boîte de jonction ou dérivation en résine polymérisable toute section de câble confondue.

504	Horloge astronomique	U	
-----	-----------------------------	---	--

Fourniture, pose et raccordement d'une horloge astronomique équipée d'une sortie permanente avec changements automatiques été/hiver et années bissextiles, radio pilotée.

505	Coffret de commande pour éclairage public	U	
-----	--	---	--

Ce prix rémunère la fourniture, pose et raccordement d'un coffret complet de commande automatique de l'éclairage public monophasé ou triphasé en polyester armé de type 3 ou S20 à poser sur façade ou poteau, conforme à la norme C17-200 et comprenant :

- un tableau de commande entièrement équipé
- la cellule de déclenchement
- le raccordement de tous les câbles

506	Fourniture, pose et raccordement d'un DRR tout calibre	U	
507	Coffret classe II à coupe circuit	U	
Fourniture, pose et raccordement de coffret classe II dans le pied d'un candélabre: diamètre intérieur minimum 84 mm.			
508	Plus value pour coffret classe II à disjoncteur	U	
Plus value pour fourniture, pose et raccordement de coffret classe II de dérivations avec protection fusible pour lanterne sur façade.			
509	Raccordement câble sur candélabre existant	U	
510	Raccordement câble dans coffret EP existant	U	
511	Fourniture et pose d'ensemble pour prise d'illumination	U	

Ce prix s'applique à l'unité pour une prise de raccordement d'illumination provisoire et comprend :

- le coffret médium
- le disjoncteur différentiel 10/30mA

512	Protection mécanique à 2 pieds pour candélabre	U	
Fourniture, pose et scellements d'arceau métallique à deux pieds pour protection métallique de candélabre. Il sera au couleur du candélabre.			
513	Protection mécanique à 3 pieds pour candélabre	U	
Fourniture, pose et scellements d'arceau métallique à trois pieds pour protection métallique de candélabre. Il sera au couleur du candélabre.			
514	Protection mécanique en béton pied de mât	U	
Ce prix s'applique à la fourniture et à la pose d'un habillage en béton architectonique préfabriqué ou maçonnerie : - hauteur minimum de 40 cm			
515	Plus value pour appareillage bi puissance	U	

Ce prix rémunère la fourniture et pose de platines bi puissance quelle que soit la plage de variation.

516	Fourniture et pose d'un interrupteur crépusculaire à synchronisation GPS	U	
Massif de candélabre			
Ce prix s'applique à la fourniture et à la pose d'un massif de fondation en béton préfabriqué ou coulé sur place, avec passage des fourreaux et goujons de fixation et comprend la construction d'un socle de candélabre en béton de gravier vibre, dosé à 350 Kg de CPJ 45, y compris les terrassements, les remblais au pourtour de l'ouvrage, le transport des déblais en excédent, la mise en place et la fourniture des goujons à l'aide d'un gabarit, la fourniture et mise en œuvre d'une gaine annelée ainsi que toutes sujétions de réglage.			
520	Massif de candélabre h < ou = 4 m	U	
521	Massif de candélabre 4 m < h < ou = 6 m	U	
522	Massif de candélabre 6 m < h < ou = 8 m	U	
523	Massif de candélabre 8 m < h < ou = 10 m	U	
524	Massif de candélabre h > 10 m	U	

CABLES D' ECLAIRAGE

Câble armé type U 1000 R02 V

525	Câbles RO2 V 2 x 6 mm²	ML	
526	Câbles RO2 V 2 x 10 mm²	ML	
527	Câbles RO2 V 2 x 16 mm²	ML	
528	Câbles RO2 V 3 x 6 mm²	ML	
529	Câbles RO2 V 3 x 10 mm²	ML	
530	Câbles RO2 V 3 x 16 mm²	ML	
531	Câbles RO2 V 4 x 6 mm²	ML	
532	Câbles RO2 V 4 x 10 mm²	ML	
533	Câbles RO2 V 4 x 16 mm²	ML	
534	Câbles RO2 V 4 x 25 mm²	ML	
535	Câbles RO2 V 4 x 35 mm²	ML	

FOURNITURE ET POSE DE MATS ET DE CONSOLES**Mâts droits en acier galvanisé à chaud de section octogonale décroissante**

Ces prix rémunèrent à l'unité la mise en place de candélabres et mâts en acier galvanisé à chaud pour Zone 2 site exposé dont la liste suit et comprenant :

- la fourniture, le transport et la mise en place parfaitement verticale de candélabres et de mâts en acier galvanisé à chaud, de section octogonale décroissante, réalisés en tôle pliée de 4 à 6 mm d'épaisseur selon la hauteur avec semelle percée de 4 trous ovalisés, soudure et goussets à la jonction avec le fût, porte de visite à charnière intérieure autobloquante comprenant une feuillure d'étanchéité continue, le logement devant être suffisant pour contenir les coffrets de protection
- la plaque d'appui du candélabre devra reposer directement sur la surface plane du massif avec mise en place d'une plaque plastique intermédiaire et non sur les écrous, sauf pour les faibles hauteurs de feux après acceptation de la personne publique
- la soudure longitudinale sera à pleine pénétration obtenue par haute fréquence. Le cordon de soudure ne sera pas apparent et aucune abrasion extérieure ne sera acceptée
- le graissage des tiges filetées, des écrous et rondelles, avant remblayage, avec mise en place obligatoire de capuchons de protection avec doses de graisse intégrée
- la fourniture, le transport et la pose du câble U1000R2V cuivre de section adaptée pour le raccordement depuis le luminaire jusqu'au coffret de protection

536	Mât droit de h < ou = 4 m	U	
537	Mât droit de 4 m < h < ou = 5 m	U	
538	Mât droit de 5 m < h < ou = 6 m	U	
539	Mât droit de 6 m < h < ou = 7 m	U	
540	Mât droit de 7 m < h < ou = 8 m	U	
541	Mât droit de 8 m < h < ou = 9 m	U	
542	Mât droit de 9 m < h < ou = 10 m	U	
543	Mât droit de 10 m < h < ou = 11 m	U	
544	Mât droit de 11 m < h < ou = 12 m	U	
545	Mât droit de h > 12 m	U	
546	Mât fonte inférieur à 5 ml	U	
547	Plus value pour mât cylindro-conique	ML	

Ces prix rémunèrent en plus value au mètre linéaire de mât, fourniture et la mise en place de candélabres et mâts cylindro-coniques en acier galvanisé à chaud.

548	Plus value pour mât cylindrique	ML	
-----	---------------------------------	----	--

Ces prix rémunèrent en plus value au mètre linéaire de mât, fourniture et la mise en place de candélabres et mâts cylindriques en acier galvanisé à chaud pour Zone 2 site exposé dont la liste suit et comprenant :

Plus value pour revêtement de mât

Ce prix s'applique au mètre linéaire de hauteur de mât pour la modification du revêtement ou de son aspect.

549	Plus value pour mât en acier thermolaqué	ML	
550	Plus value pour mât en aluminium brossé	ML	
551	Plus value pour mât en aluminium anodisé	ML	
552	Plus value pour mât bisection de 4 à 6 mètres	U	
553	Plus value pour mât bisection de 6 à 8 mètres	U	
554	Plus value pour un élément décoratif complémentaire de type bague, obturateur boule en tête de mât, écusson de la commune	U	

Crosse pour mât

Ces prix s'appliquent à la fourniture et à la pose d'une crossette acier avec un angle de la crosse supérieur à 5 % par rapport à l'horizontal. Elles seront de même revêtement que la mât.

555	Crosse inférieure à 400 mm	U	
556	Crosse supérieure à 400 mm et inférieur à 600 mm	U	
557	Crosse supérieure à 600 mm et inférieur à 800 mm	U	
558	Crosse supérieure à 800 mm	U	
559	Plus value pour pointe lumineuse source LED	U	

Console pour façade

Ces prix s'appliquent à la fourniture et à la pose d'une console en acier galvanisé, thermo laquée ou en fer forgé au choix du maître d'ouvrage, y compris accessoires de fixation. Elle peut être droite ou courbe.

560	Console inférieure à 400 mm	U	
561	Console supérieure à 400 m et inférieure 600 mm	U	
562	Console supérieure à 600 m et inférieure 800 mm	U	
563	Console supérieure à 800 mm	U	

Console de style pour façade

Ces prix s'appliquent à la fourniture et à la pose d'une console en acier galvanisé, thermo laquée ou en fer forgé au choix du maître d'ouvrage, y compris accessoires de fixation. Elle peut être ronde ou recourbée et comporter des volutes d'ornement.

564	Console inférieure à 400 mm	U	
565	Console supérieure à 400 m et inférieure 600 mm	U	
566	Console supérieure à 600 m et inférieure 800 mm	U	
567	Console supérieure à 800 mm	U	
568	Queue de cochon	U	

Ce prix s'applique à la fourniture et à la pose de deux scellements sur façade pour accrochage de guirlande d'illumination

569	Prise de courant pour illumination	U	
-----	------------------------------------	---	--

Ce prix s'applique à la fourniture et à la pose d'une prise de courant protégée 30 mA et étanche y compris raccordement et descente aéro-souterraine.

FOURNITURE ET POSE DE FOYERS ET LANTERNES**Lanterne routière**

Ces prix s'appliquent à la fourniture et à la pose de lanterne sur poteau, candélabre ou façade, y compris :

- récepteur, appareillage, borniers, fusibles, coffret classe II, câbles et accessoires
- coque en fonte d'aluminium
- fermeture par vasque étanche, réflecteur verre, protection IP 40
- raccordement au bornier et réseau
- coupe-circuit unipolaire et ballast
- câble d'alimentation issu du réseaux et collier
- douille universelle pour ampoule classique

570	Plus value vasque anti vandalisme	U	
-----	-----------------------------------	---	--

Ce prix s'applique pour la plus-value de la fourniture et poste d'une vasque anti vandalisme, résistant à des chocs de 20 joules, classé IK 10.

FOURNITURE ET POSE DE LUMINAIRE RAL au choix du maître d'ouvrage

571	Lanterne fonctionnelle de type AXIA ou similaire 16 Leds	U	
572	Lanterne fonctionnelle de type AXIA ou similaire 24 Leds	U	
573	Lanterne fonctionnelle de type AXIA ou similaire 32 Leds	U	
574	Lanterne fonctionnelle de type AXIA ou similaire 40 Leds	U	
575	Lanterne fonctionnelle de type AXIA ou similaire 16 Leds	U	
576	Lanterne résidentielle de type KAZU ou similaire 12 Leds	U	
577	Lanterne résidentielle de type KAZU ou similaire 16 Leds	U	
578	Lanterne résidentielle de type KAZU ou similaire 24 Leds	U	

Projecteur

Ce prix s'applique à la fourniture et à la pose de projecteurs sodium haute pression ou iodure métallique, y compris :

- appareillage, borniers, fusibles, câbles et accessoires
- protection IP 55
- énergie de choc de joules

582	Projecteur équipé 40 W	U	
583	Projecteur équipé 70 W	U	
584	Projecteur équipé 150 W	U	
585	Projecteur équipé 250 W	U	
586	Projecteur équipé 400 W	U	
587	Projecteur 36 W à LED	U	
588	Projecteur 12 W à LED	U	
589	Projecteur 6 W à LED	U	
590	Plus value pour projecteur enterré et étanche	U	

Ce prix s'applique au terrassement à la mise en place et au calage d'un projecteur dans le sol, en façade, avec fermeture étanche IP 66 et IK 10.

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage public

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose d'ensemble d'appareil d'éclairage public complet, et comprend :

- la mise en dépôt nécessaire à la conservation des équipements
- le transport, le stockage sur chantier, le déstockage
- le levage et le réglage des éléments mécaniques
- la fourniture de la lampe, de la vasque et du réflecteur
- LANTERNE LED Température de couleur comprise entre 2800 et 4200 K

592	Lanterne de style ancien 50 w LED de type Rivoli, Beauregard ou similaire	U	
593	Luminaire fonctionnel de 20 à 70 w LED de type EVO avec régulateur d'abaissement programmable de puissance dimiled ou similaire	U	
594	Luminaire fonctionnel de 70 à 115 w LED de type EVO avec régulateur d'abaissement programmable de puissance dimiled ou similaire	U	
595	Luminaire fonctionnel de 115 à 150 w LED de type EVO avec régulateur d'abaissement programmable de puissance dimiled ou similaire	U	
596	Luminaire fonctionnel de 10 à 55 w LED de type TWEET S1 ou similaire	U	
597	Luminaire fonctionnel de 16 à 77 w LED de type TWEET S2 ou similaire	U	
598	Luminaire fonctionnel de 20 à 128 w LED de type TWEET S3 ou similaire	U	
599	Luminaire Résidentiel de 12 à 69 w LED de type BUZZ ou similaire	U	
600	Luminaire Résidentiel de 31 à 45 w LED de type VERSO ou similaire	U	
601	Luminaire Résidentiel 35 w LED de type VESTA ou similaire	U	

POSE DE MATERIEL FOURNI PAR AILLEURS

602	Pose lanterne, foyer et projecteur fourni par ailleurs	U	
-----	--	---	--

Ce prix rémunère la pose et le raccordement d'une lanterne, foyer ou projecteur sur poteau, sur candélabre ou sur façade, fourni par ailleurs. Il comporte la réception de l'appareil, le stockage, la manutention, la mise en place et le réglage.

Pose mâts fourni par ailleurs

Ce prix rémunère la pose et le raccordement d'un mât ou candélabre fourni par ailleurs. Il comporte la réception du mât, le stockage, la manutention, la mise en place et le réglage du pied et de la potence.

603	Pose de mât fourni par ailleurs de h < ou = 6 m	U	
604	Pose de mât fourni par ailleurs de 6 m < h < ou = 9 m	U	
605	Pose de mât fourni par ailleurs de 9 m < h < ou = 12 m	U	
606	Pose de mât fourni par ailleurs de h > 12 m	U	

7 - DIVERS

700	Dépose et repose lanterne	U	
Dépose et repose de lanterne ou projecteur sur un autre site y compris le transport.			
701	Dépose candélabre < 6m	U	
Dépose d'un candélabre y compris lanternes et crosses. Dépose de mât jusqu'à 6 mètres de hauteur (inclus).			
702	Dépose candélabre 6 < h < 10m	U	
Dépose d'un candélabre y compris lanternes et crosses. Dépose de mât de 6,5 à 10 mètres de hauteur (inclus).			
703	Dépose candélabre h>10m	U	
Dépose d'un candélabre y compris lanternes et crosses. Dépose de mât de hauteur supérieure à 10 mètres.			
Certificat de conformité pour installation d'éclairage public			
Forfait pour certificat de conformité d'installation d'éclairage public suivant la norme FC 17 200 ou NFC 15 100. Ce prix s'applique au forfait pour l'ensemble de l'installation et fait l'objet d'une remise de document de récolement des réseaux, foyers et accessoires accompagnée du certificat en 3 exemplaires.			
704	Certificat de conformité d'éclairage < ou = à 5 points lumineux	F	
705	Certificat de conformité > à 5 et < ou = 15 points lumineux	F	
706	Certificat de conformité > 15 points lumineux	F	
707	Consuel	U	

Ce prix rémunère la demande auprès de l'organisme, la présentation des éléments nécessaires à la production et à la fourniture du certificat délivré par le CONSUEL.

8 - DEPOSE SUPPORT

Dépose de support

Ce prix s'applique à la démolition de support hors service et comprend :

- l'arrachage ou démolition
- le démontage des armements et isolateurs
- la remise en état des lieux
- la mise à disposition du maître d'ouvrage des équipements déposés et transport dans un lieu indiqué par lui
- l'évacuation des gravats
- la démolition du massif et des armatures sur 10 cm de hauteur
- y compris manutention, transport et frais de décharge

800	Dépose support bois	U	
801	Dépose support béton	U	
802	Plus value pour transport de support en décharge	U	
803	Plus value pour destruction ou recyclage d'un support béton	U	
804	Plus value pour dépose complète du massif en terrain agricole	U	
805	Dépose de scellement en façade	U	

Ce pris s'applique au ragréage et rejointoiement des pierres sur 5 cm de diamètre minimum à l'identique de la façade.

806	Dépose conducteurs nus	ML	
Ce prix s'applique à la dépose des câbles et des équipements électriques, et prévoit leur transport, leur évaluation et leur recyclage. Il comporte également : - la dépose de tous les accessoires, et colliers ainsi que le rebouchage des trous et la réfection de la maçonnerie pour les réseaux en façade - la mise en botes des câbles Ce prix s'applique au mètre linéaire nappe pour l'ensemble des phases.			
807	Dépose isolateur	U	
808	Dépose d'un câble de réseau torsadé sur poteau	ML	
809	Dépose d'un câble de réseau torsadé sur façade	ML	
810	Dépose lampe sur façade	U	
811	Dépose lampe sur poteau	U	
812	Dépose coffret EP	U	

Ce prix rémunère la dépose d'un coffret sur support, façade ou socle. Ainsi que le stockage en un lieu défini par le Maître d'œuvre

9 -SMART CITY

901	Fourniture et mise en place dans une armoire de commande existante d'un système de télégestion de type MINOS ou similaire comprenant l'automate de gestion centralisé, la configuration et le paramétrage des équipementsle raccordement au haut débit et la plateforme logicielle de supervision.	U	
902	Fourniture, pose et paramétrage d'un nœud de communication CPL pour télégestion au point lumineux	U	
903	Pose et raccordement et mise en service d'un haut parleur fourni par la collectivité.	U	

Le :

L'ENTREPRENEUR

Le :

LE MAITRE D'OUVRAGE